Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart 1. Juni 1962 Nr. 86

Anmerkungen zu zwei kleinen Vogelsammlungen aus Iran

Von Gerd Diesselhorst, München

Die Zoologische Staatssammlung in München erhielt kürzlich als wertvolle Gabe eine kleine Sammlung iranischer Vögel von Herrn S. H. JERVIS READ zum Geschenk, die dieser während eines Aufenthaltes von fast zwei Jahren in Persien in seiner Freizeit zusammengebracht hat. Ein großer Teil der Vögel stammt aus der Umgebung von Teheran, doch unternahm Herr READ von der Hauptstadt aus bei jeder sich bietenden Gelegenheit Reisen und Ausflüge, die ihn in verschiedener Richtung in die weitere Umgebung der Stadt, aber auch in entferntere Gegenden führten. Er besuchte verschiedene Punkte im Elburs-Gebirge, an der Küste des Kaspischen Meeres und schließlich im Süden das Gebiet von Persepolis. Herr READ war so freundlich, die Lage aller von ihm aufgesuchten Sammelplätze in einer dieser Arbeit beigefügten Liste zu beschreiben. Seine Sammlung enthält 220 Vögel, meist in Einzelstücken, bei einigen Arten in kleinen Serien. Darunter befinden sich auch einige von R. PASSBURG gesammelte, der seine Beobachtungen in Persien 1959 im Ibis veröffentlichte.

Zugleich mit dieser Sammlung wird hier über eine kleine, bisher unveröffentlichte Vogelausbeute des Stuttgarter Entomologen W. RICHTER berichtet. Dieser reiste, teilweise zusammen mit dem deutschen Arzt Dr. F. SCHÄUFFELE, 1954 und 1956 mehrere Monate in SW- und in E-Iran und sammelte neben seiner hauptsächlich entomologischen Tätigkeit auch einige Vögel (70 Exemplare), die in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart liegen. Des weiteren finden Erwähnung einige Vögel, die Hauptpräparator K. KRELL desselben Museums 1951 und 1952 im Norden und Osten des Landes für Stuttgart gesammelt hat, und schließlich einige Exemplare, die der Präparator J. POPP gelegentlich einer anderen Aufgaben gewidmeten Reise im Herbst 1957 bei Harmala am Karun in SW-Iran für das Münchener Museum sammelte.

Das Studium der kleinen, insgesamt etwa 300 Vögel umfassenden Sammlung ergab, daß durchaus nicht alle Fragen der Verbreitung sowie der geographischen Variabilität der Formen der persischen Vögel so klar sind, wie es nach dem Studium der Literatur den Anschein haben könnte. Dies ist der Grund, weswegen ich mich entgegen meiner ursprünglichen Absicht entschloß, das Material doch in einer kritisch betrachteten Liste zu veröffentlichen. Es kommen nur Fragen der geographischen Variabilität und der Verbreitung zur Sprache, keine biologischen Einzelheiten mit Ausnahme gelegentlicher Angaben über die Mauser und, soweit aus den Etiketten ersichtlich, über den Zustand der Gonaden.

Herrn S. H. JERVIS READ schulde ich größten Dank für die freundliche Überlassung seiner Vogelausbeute und für die Zusammenstellung der Fundortsliste. Herrn Professor SCHÜZ danke ich für die Liebenswürdigkeit, mir die Vögel RICHTERS und KRELLS zur Bearbeitung zu überlassen sowie für guten Rat und klärende Aussprache.

Anmerkung des Herausgebers: Die Arbeit kam in unsere Hand, als der Verfasser zu einer längeren Expedition abgereist war, und so mußte die Redaktion ohne seine Beteiligung erfolgen. Der Bericht spiegelt die große Unsicherheit der Transskription persischer Namen wieder und ist darin auch nicht einheitlich, weil Sammler und Untersucher verschiedener Sprache zitiert sind. Wir fühlten uns nicht berechtigt, die Ortsangaben nach einheitlichem Muster zu ändern, obwohl es natürlich stört, wenn ein als Resvandeh (durch SCHÜZ 1959, siehe dort S. 12) vielfältig in die Literatur ein-

gegangener Ort in Gilan hier nun als Chahar Rah erscheint und im übrigen dann auch die Anfangsbuchstaben der Fundortliste bisweilen von unserer deutschen Schreibweise abweichen (da wir im fraglichen Fall Tschahar-Rah sagen, für Chalus ebenso Tschaluß). Schwierig ist auch die Frage der Vokale (Hafen englisch = Bandar, deutsch Bender; die bekannte Landwirtschaftliche Hochschule westlich von Teheran englisch Karaj, deutsch Keredsch, usw.).

Podiceps griseigena griseigena (Boddaert)

♂ ad. 14. XII. 1957 Bender Shah (Read).

Podiceps ruficollis (Pallas)

♀ 24. I. 1958 Murd-Ab, Pahlevi (Read).

Ardeola ralloides (Scopoli)

♂ im ersten Ruhekleid 27. X. 1957 Ahmadebad (Read).

Anas crecca crecca Linnaeus

♂ ad. 26. XII. 1957 Karaj (Read).

Aythya nyroca nyroca (Güldenstädt)

♂ ad. 3. IV. 1958 Band Amin (Read).

Anser erythropus (Linnaeus)

♂ 13. XII. 1957 Tirtash (Read).

Accipiter nisus nisus (Linnaeus)

♀ 11. III. 1957 Lashkarak (Read). Fl. 237.
♀ 20. V. 1958 Rud-i-Shur (Read). Fl. 226.

Das sehr stark abgetragene ♀ vom 20. V. dürfte wohl der nordiranischen Brutpopulation zuzurechnen sein. Der Vogel, der auch bei intaktem Flügel keinesfalls mehr als 230 gemessen haben kann, zeigt, daß keineswegs alle Stücke der größeren Ostform *nisosimilis* entsprechen. Auch das zweite ♀ ist besser noch zu *nisus* zu rechnen.

Falco subbuteo Linnaeus *(centralasiae)*

♂ ad. 27. VI. 1957 Teheran (Read). Testes nur sehr schwach entwickelt, Fl. 266.

Nicht zu unterscheiden von den beiden von Schüz (1959) im April an der Kaspiküste gesammelten ♂♂ und von Kaukasusvögeln des Münchener Museums. Die Flügellänge dieser ♂♂ wie auch eines von Heinrich 1927 in Gilan gesammelten ♂ (270) liegt an der oberen Grenze westeuropäischer Vögel bzw. ist etwas größer. Der Farbton der Oberseite ist etwas heller als bei vielen europäischen Stücken, doch findet man gleich helle auch in Europa. Die Unterschiede in Färbung und Größe sind derart geringfügig, daß Einzelstücke nach diesen Merkmalen nicht von europäischen Vögeln getrennt werden können. Richtig ist zweifellos, was Johansen (1957) und die russischen Autoren (Dementiew 1951) hervorheben, daß nord- und vor allem nordostsibirische Vögel *(jacutensis)* dunkler sind als die südlichen Populationen, zu denen natürlich auch die iranischen Brutvögel gehören. Johansen zieht es vor, diese *centralasiae,* Dementiew dagegen, sie *subbuteo* zu nennen.

Falco naumanni Fleischer

♂ ad. 5. IV. 1958 Naqsh-i-Rustum, 5 km N Persepolis (Read). Fl. 235.

Falco tinnunculus tinnunculus Linnaeus

Geschlecht ? 17. VIII. 1957 Lar Valley (Read). Fl. 225. Nach Flügellänge und Gefieder ein junges ♂.

Alectoris graeca shestoperovi Suschkin

2 ♂♂ 21. und 22. II. 1958 Lashkarak, 5000 ft. (Read). Fl. 156, 165.

Die Elbursvögel stimmen mit *shestoperovi* aus der Gegend von Ashabad völlig überein. Kaukasusvögel *(caucasica)* sind oberseits merklich dunkler.

Ammoperdix griseogularis griseogularis (Brandt)

♀ 21. VI. 1958 Rud-i-Shur-River, 40 km SW Teheran (Read). Fl. 125.

♂ 23. III. 1956 40 km E Shush am Dis-Fluß (Richter). Testes 6—7 mm, Fl. 128.

Francolinus francolinus francolinus (Linnaeus)

♂ 28. I. 1952 Gorgan, Mazanderan (Krell). Fl. 173.

Francolinus francolinus arabistanicus Zarudny & Härms

♂ ad. 3. X. 1957 Shush, Arabistan (Popp). Fl. 167.

Halsring merklich dunkler als bei *bogdanowi*, auch die braune Zeichnung auf Rücken und Flügeln dunkler. Bürzel und Oberschwanzdecken bräunlich überflogen. Nach Angabe des Sammlers bei Shush häufig.

Francolinus francolinus bogdanowi Zarudny

♂ ad. 5. III. 1954 Bampur (Richter). Fl. 166.

Stimmt gut überein mit einem ♂ aus Belutschistan (Mekran). Weiße Querbinden am Bürzel breiter als bei den vorerwähnten Stücken. Der Sammler traf die Art in der beginnenden Balzzeit vornehmlich auf den niederen Kuppen des Dünengeländes am Bampur.

Tetraogallus caspius caspius (Gmelin)

♂ 31. III. 1952 Semnan (Krell). Fl. 305.

♀ 31. XII. 1951 Semnan (Krell). Fl. 276.

Rallus aquaticus korejewi Zarudny

♂ 7. I. 1957 Pahlevi (Read). Fl. 119.

Verglichen mit 3 ♂♂ aus Aksu (Turkestan) und 1 ♂ aus dem Tian Shan. Der sehr blasse Vogel gehört zweifellos zur östlichen Form *korejewi*. Das von Schüz (1959, p. 61, 103) gesammelte ♀ ist genau so blaß wie das vorliegende Stück und dürfte ebenfalls zu *korejewi* gehören. Zur Unterscheidbarkeit von *korejewi* und *aquaticus* ist zu sagen, daß *aquaticus* in der Regel merklich dunkler und lebhafter braun auf dem Rücken und unterseits etwas dunkler grau erscheint. Doch finden sich in großen Serien europäischer Wasserrallen gelegentlich Einzelstücke, die nicht von *korejewi* zu trennen sind.

Porzana pusilla intermedia (Hermann)

♀ 1. V. 1958 Band Amin, 4907 ft. (Read). Fl. 90.

Der Vogel gehört deutlich zu *intermedia*.

Otis tetrax orientalis Hartert

♂ ad. 13. V. 1952 Atrek (Krell). Fl. 239/243.

♀ ad. 5. VI. 1952 Gombat, Mazanderan (Krell). Fl. 248.

(♀), ♂ 1. I. 1958 Gurgan (Read). Fl. 250.

Der Wintervogel von Gurgan ist als ♀ bezeichnet, doch handelt es sich dem Gefieder nach zweifellos um ein ♂ im Winterkleid; bis auf das Fehlen der schwarz-weiß und grauen Zeichnung am Kopf stimmt der Vogel mit dem Mai-♂ überein. Die beiden Maivögel gleichen mazedonischen Exemplaren aus unserer Sammlung. Zwei südrussische ♂♂ sind auf dem Rücken kräftiger schwarz gezeichnet. Gegen die von Hartert angegebenen Maße sind die vorliegenden Vögel für *orientalis* sehr klein.

Chettusia leucura (Lichtenstein)

♂ ad. 19. IV. 1958 Ahmadebad (Read). Fl. 175.

Geschlecht ? 28. IX. 1957 Shush (Popp). Fl. 181.

♂ 12. II. 1956 10 km W Shadegan, Karun (Richter). Fl. 166, 105 g.

Lobivanellus indicus aigneri Laubmann

♂ 5. III. 1954 Bampur (Richter). Testes ca. 7 mm, Fl. 229.

Geschlecht ? II. 1953 Bampur (Schäuffele). Fl. 230.

Verglichen mit dem Typus von *aigneri* und drei gleichzeitig damit in Belutschistan gesammelten Vögeln. Die beiden frischen Stücke aus Iran sind oberseits merklich grauer als der Typus von *aigneri* und die dazugehörigen Exemplare, stimmen aber sonst mit diesen in den von *indicus* unterscheidenden Merkmalen überein. Die Färbungsabweichung vom Typus möchte ich auf Veränderung der älteren Stücke durch Foxing zurückführen. Eine so deutliche Färbungsänderung eines Charadriiden auf so kurze Entfernung ist höchst unwahrscheinlich.

Vanellus vanellus (Linnaeus)

♀ 20. I. 1958 Pahlevi (Read).

Charadrius dubius curonicus Gmelin

♀ 6. IV. 1957 Mehrabad, 3900 ft. (Read). Fl. 116.

♀ 16. V. 1958 Babulsar (Read). Fl. 114.

Charadrius alexandrinus alexandrinus Linnaeus

♀ 29. VIII. 1957 Ahmadebad (Read). Fl. 105.

Lymnocryptes minimus (Brünnich)

♂ 11. XII. 1957 Tirtash bei Beshahr (Read). Fl. 111.

Tringa ochropus Linnaeus

♂ 17. VIII. 1957 Lar Valley, Elbursgebirge, 7900 ft. (Read). Fl. 137. Testes unentwickelt.

Tringa glareola Linnaeus

♂ 21. IV. 1957 Firuskuh, Elbursgebirge, 6256 ft. (Read). Fl. 120, Testes unentwickelt. Der Sammler sah 100 Exemplare auf Wiesen nahrungsuchend.

Tringa totanus totanus (Linnaeus)

♀ 8. IX. 1957 Ahmadebad (Read). Fl. 153.

Calidris minuta (Leisler)

♂ 29. VIII. 1957 Ahmadebad (Read). Fl. 98.

♂ 29. VIII. 1957 Ahmadebad (Read). Fl. 101.

Calidris alpina (Linnaeus)

Geschlecht ? 7. I. 1957 Pahlevi (Read). Fl. 122, Schnabel (von Stirn) 35.

Leider ist das Stück ohne Geschlechtsangabe. Flügel- und Schwanzmaße sind sehr groß. Sie könnten in die Variationsbreite von *sakhalina* fallen, doch kommen nach den russischen Autoren (Dementiew, Gladkow et al. 1951, Bd. III) auch bei westsibirischen Populationen so große Maße vor.

Calidris ferruginea (Brünnich)

♀ 29. VIII. 1957 Ahmadebad (Read). Fl. 132, Schnabel 38,5.

Phalaropus lobatus (Linnaeus)

♀? 19. VIII. 1957 Ahmadebad (Read). Fl. 114. Noch reines Jugendkleid.

Himantopus himantopus himantopus (Linnaeus)

♂ 17. II. 1956 Shadegan (Richter). Fl. 216,5, 150 g.

♂ 28. IX. 1957 Shush (Popp).

Geschlecht ? 28. IX. 1957 Shush (Popp).

Glareola pratincola pratincola (Linnaeus)

♂ juv. 21. VIII. 1958 Ahmadebad (Read). Fl. 187. Schwingenmauser.

Chlidonias leucoptera (Temminck)

♂ Jugendkleid 21. VIII. 1958 Ahmadebad (Read). Fl. 213.
♂ Jugendkleid 7. IX. 1957 Ahmadebad (Read). Fl. 208.

Sterna sandvicensis sandvicensis Latham

♂ ad. 5. IV. 1957 5 km NE Teheran (Read). Fl. 304, Schw. 172, Schn. von Stirn 54. In erschöpftem Zustand gefunden und am gleichen Abend verendet. Die Brandseeschwalbe trug den Moskauer Ring: F 305 243 und ist nach Mitteilung der Beringungszentrale an die Vogelwarte Radolfzell am 6. IV. 1956 im Schutzgebiet Hassan-Kuli (37.27 N 53.56 E), Turkmenistan, Atrek-Mündung, (sicherlich jung) beringt.

Columba livia neglecta Hume

♀ 24. XI. 1957 Saveh Road (Read). Fl. 213.

Bis auf den helleren, weißgrauen Bürzel sehr ähnlich *intermedia* aus Belutschistan; auch *livia* ist sehr ähnlich.

Streptopelia senegalensis cambayensis (Gmelin)

♂ 28. IV. 1956 Anbar Abad (Richter). Testes 11 × 5,5 mm, Fl. 129, Schw. 120.

Stimmt in der Färbung mit drei Stücken aus dem Tian Shan *(ermanni)* völlig überein. Bürzel gemischt aus rein grauen und braunen Federn von der Farbe des Rückens.

Athene noctua (Scopoli)

♀ 17. XII. 1956 Gulhak bei Teheran (Read). Fl. 165.

Dunkler als transkaspische *bactriana*, mit denen ein Exemplar von Schüz (1959) aus Bender Schah ganz übereinstimmt. Der vorliegende Vogel steht etwa in der Mitte zwischen einer kleinen Serie kleinasiatischer *indigena* und *bactriana*. Die borstige Zehenbefiederung gleicht der bei kleinasiatischen Stücken; sie ist nicht so dicht wie bei *bactriana*.

Athene brama indica Franklin

♂ 6. III. 1954 Trockental 6 km W Iranshar (Richter). Testes etwa 8 mm, Iris gelb, Fl. 158.
♀ 6. III. 1954 6 km W Iranshar (Richter). Ovar etwa 9 mm, Iris gelb, Fl. 159.

Beide Stücke, offenbar ein zusammengehöriges Paar, sind verglichen mit 4 Vögeln des Münchener Museums aus Belutschistan ganz auffallend grauer auf der ganzen Oberseite; die weiße Fleckung ist etwa gleich wie bei den Stücken aus Belutschistan und stärker als bei indischen *brama*. Auf diesen offenbaren Unterschied wies bereits Hartert (1913) hin. Doch schreibt mir Vaurie (in litt.), es bestehe in der Tat eine Neigung der Populationen von Indien nach Iran grauer zu werden, doch sei der Cline schwach ausgeprägt, und es sei angesichts eines größeren Materials unmöglich, in Iran eine eigene Rasse anzuerkennen.

Asio otus otus (Linnaeus)

♂ 15. III. 1958 Robat Karim, 3850 ft., 30 km SW Teheran (Read). Fl. 295.

Auffallend hell. In einer Serie von etwa 80 deutschen Stücken des Stuttgarter und Münchener Museums fand ich kein ebenso helles. Die Oberseite ist fahler, grauer und gelblicher als bei den meist kräftig braungelb getönten deutschen Vögeln, Unterseite weißlich, nur ganz schwach ockergelb getönt. Trotzdem kann es sich nach Vaurie (in litt.) nur um eine individuelle Variante handeln.

Caprimulgus aegyptius aegyptius Lichtenstein

♂ 9. III. 1956 Shadegan (Richter). Testes etwa 5 mm, Fl. 185,5, 68 g.
♀ 6. IV. 1956 15 km NE Shadegan, am Jarrahi (Richter). Ovar 5 mm, Fl. 200, 70 g.

Halcyon smyrnensis smyrnensis (Linnaeus)

♂ 17. II. 1956 Shadegan (Richter). Fl. 121, 85 g.

Ceryle rudis rudis Linnaeus

♂ 17. II. 1956 10 km W Shadegan (RICHTER). Fl. 143, Schn. (vom Nasenloch) 55, 95 g, Testes 3 mm.

Coracias garrulus garrulus Linnaeus

♂ ad. 28. VII. 1957 Mehrabad (READ). Testes nicht vergrößert. Fl. 195.

Kleingefieder- und Schwingenmauser. An Kopf und Nacken erscheinen die grünbraunen Federn des Winterkleides, und auch die neuen Federn des Mantels sind viel dunkler braun und weniger rötlich als die alten des Sommerkleides. Die Federn des Sommerkleides stimmen ganz überein mit einem von KRELL im Mai bei Teheran erlegten ad. ♂ (SCHÜZ 1959). Beide Vögel stehen *garrulus* noch viel näher als der blasseren *semenowi*. Ein südosteuropäischer Vogel in genau dem gleichen zusammengesetzten Gefieder wie das Stück von READ ist nicht von diesem zu unterscheiden. Die Farbe von Mantel, Schulterfleck und Bürzel der beiden Teheraner Vögel entspricht nicht gerade den dunkelsten Varianten von typischen *garrulus*-Populationen, bleibt aber völlig im Bereich der individuellen Variabilität dieser Rasse. *Semenowi* aus dem Tian Shan ist erheblich blasser. Dagegen lassen sich zwei Vögel im Winterkleid aus Indien, beide mit sehr dunklem Mantel, kaum von *garrulus* unterscheiden; der Schulterfleck ist bei ihnen genau wie bei dieser Form intensiv blauviolett, nur der (leider stark verschmutzte) Bauch scheint grüner, nicht so blau zu sein.

Merops apiaster Linnaeus

♀ 28. VII. 1956 Mehrabad (READ). Fl. 145.

♂ 24. VIII. 1952 Gombat, Masanderan (KRELL).

Merops superciliosus persicus Linnaeus

♀ 2. IV. 1956 Shadegan (RICHTER). Fl. 151.

♂ 17. IV. 1954 Bampur (RICHTER). Fl. 153.

♀ 17. IV. 1954 Bampur (RICHTER). Fl. 144.

Geschlecht ? 14. V. 1958 Babulsar (READ). Fl. 146.

Merops orientalis beludschicus Neumann

♂ 7. V. 1954 Bampur, E Machnudabad (RICHTER). Testes etwa 3 mm. Fl. 95.

Geschlecht ? 7. V. 1956 Anbar Abad (RICHTER). Fl. 95. — Beide stark abgetragen.

Apus apus apus (Linnaeus)

♀ 29. VIII. 1957 Ahmadebad, 1050 m (READ). Fl. 167.

Vermutlich ein Durchzügler. Ich verglich ihn mit einer Serie von *pekinensis* aus Turkestan und mit einer großen Reihe europäischer Vögel. Das Stück gehört deutlich zu *apus*, keinesfalls zu *pekinensis*, sowohl bezüglich des kleinen, hell graubräunlichen Kehlflecks als auch bezüglich der Färbung der Oberseite.

Dendrocopos syriacus

♂ 7. III. 1958 Gulhak bei Teheran (READ). Fl. 126, Schn. (von Schädelbasis) 34,8.

Die äußeren Rectrices sind rein schwarz, ohne jede Andeutung von Weiß.

Dendrocopos assimilis

♂ 21. V. 1954 Bampur, E Machnudabad (RICHTER). Fl. 120, Schn. 31.

(♂) 21. V. 1954 Bampur, E Machnudabad (RICHTER), Fl. 113, Schn. von Mundspalte) 26.

Beide Stücke sind, verglichen mit 3 Exemplaren aus Belutschistan, reine *assimilis*, ohne Zeichen von Hybridisierung mit *syriacus* (vgl. VAURIE 1959, Am. Mus. Nov. 1946, p. 16—20).

Ptyonoprogne rupestris rupestris (Scopoli)

Geschlecht ? 16. VIII. 1957 Lar Valley, 8400 ft. (READ). Fl. 133,5.

Hirundo rustica rustica Linnaeus

♂ 27. V. 1954 Iranshar (Richter). Fl. 115,5.
juv. 1. V. 1954 Iranshar (Richter). Fl. 119.

Delichon urbica urbica (Linnaeus)

Geschlecht ? juv. 28. VIII. 1958 Lar Valley, 8400 ft. (Read). Fl. 98.

Ammomanes deserti iranica Zarudny

♂ 14. IX. 1957 Siah Kuh, 1190 m (Read). Fl. 99 (Mauser), Schn. (von Schädelbasis) 16.
♀ 3. XI. 1957 Rud-i-Shur, 4173 ft. (Read). Fl. 103, Schn. 16.

Beide in ganz frischem Gefieder, unterseits rötlich isabell, nicht weiß. Sie entsprechen also typischen *iranica*, nicht *darica* Koelz von Shiras. Vaurie (1951, Bull. Am. Mus. N. H. 97, p. 459—464) hatte ein *iranica*-♀ aus dem gleichen Gebiet, von Karaj (Keredsch). Das ♂ beendet eben die Mauser der Handschwingen, das übrige Gefieder ist fertig vermausert.

Ammomanes cinctura zarudnyi Hartert

♂ 6. IV. 1958 Qum Kavir (Kum), (Read). Fl. 99, Schw. 58, Schn. (von Schädelbasis) 13,5, Testes vergrößert, 5 mm.

Kum liegt mehrere 100 km westlich von den bisher bekannten Fundorten in Süd-Chorasan und Kirman.

Alaemon alaudipes doriae (Salvadori)

♂ ad. 10. V. 1957 Khorramshahr (Arabistan) (Read). Fl. 135, Schn. (von Schädelbasis) 34, Testes vergrößert. Gefieder mäßig abgetragen.

Calandrella rufescens persica (Sharpe)

♂ 27. VII. 1957 Ahmadebad, 3412 ft. (Read). Testes nicht vergrößert, Fl. 97, Schn. (von Schädelbasis) 14,8.
♀ 24. V. 1958 Ahmadebad (Read). Ovar schwach entwickelt, Fl. 92, Schn. 13.

Das ♂ von Ende Juli hat maximal abgetragenes Gefieder, doch anscheinend noch nicht mit der Mauser begonnen. Beide unterscheiden sich durch blaß sandbraune Färbung sofort von der von Schüz (1959) im kaspischen Tiefland gesammelten Serie von *heinei*. Der Schnabel des ♂ ist auffallend kräftig.

Melanocorypha calandra psammochroa Hartert

♂ 12. III. 1958 S von Karaj, 3737 ft. (Read). Testes 6 mm, Fl. 133.
♂ 25. VIII. 1957 Ahmadebad, 3412 ft. (Read). Testes nicht vergrößert, Fl. 124 (Mauser).

Verglichen mit süd- und südosteuropäischen Stücken gehören die beiden aus dem Bereich von Teheran zweifellos zur hellen östlichen Form *psammochroa*. Das August-♂ hat ganz frisch vermausertes Kleingefieder mit auffällig gelbbraunen Säumen an allen Federn. Der Schwingenwechsel ist noch im Gange. Der helle Märzvogel hat mäßig abgetragenes Gefieder.

Eremophila alpestris penicillata (Gould)

♂ 2. III. 1957 Gach-i-Sar, 7150 ft. (Read). Fl. 119,5.
♂ juv. 18. VII. 1956 Chalus Pass (Tunnel) (Read).

Das ad. ♂ stimmt besser mit Kaukasusvögeln als mit einer großen Serie des Münchener Museums aus dem Tian Shan *(albigula)* überein. Die Elburs- und Kaukasusvögel sind oberseits grauer und lassen den gelblich, sandfarbigen Anflug von *albigula* vermissen. Dagegen sind Stirn und Kehle des Elburs-♂, wie auch bei abgetragenen Exemplaren vom Kaukasus, weiß, nicht schwefelgelb.

Galerida cristata subtaurica (Kollibay)

♀ 10. III. 1957 Varamin (Read). Fl. 98.

Galerida cristata magna Hume

♂ 16. II. 1956 Shadegan (Richter). Testes 5—6 mm, Fl. 110, 42,5 g.

♂ 2. IV. 1956 Jarrahi, Shadegan (Richter). Testes 5,5 mm, Fl. 112, 35 g.

♂ 5. III. 1956 Shadegan (Richter). Testes 5 mm, Fl. 110, 45 g.

♂ 30. III. 1956 Jarrahi, 15 km NE Shadegan (Richter). Testes 6 mm, Fl. 108, 37 g.

♂ 11. V. 1954 Bampur, E Machnudabad (Richter). Testes 6 mm, Fl. 110.

Alle diese Vögel gehören einheitlich der *magna*-Gruppe an, sie unterscheiden sich auffallend von 3 von Schüz (1959) bei Tasehabad an der Kaspiküste gesammelten, viel dunkleren *caucasica*-Stücken. Dagegen stimmt der helle, von Schüz bei Gulega gesammelte Vogel gut mit dem von Varamin überein. Dieser Vogel unterscheidet sich von den südiranischen nur durch die lebhafter rostfarben getönten Außensäume der Handschwingen und Flügeldecken und geringfügig schärfere Fleckung der Oberseite. Der Ton der Oberseitenfärbung variiert etwas auch innerhalb einer Population, so bei den Shadegan-Vögeln von mehr Grau nach mehr Sandbraun, doch ist der Unterschied nicht groß. Alle diese iranischen Vögel haben deutliche, wenn auch nicht sehr kräftige Streifung des Rückens, die bei frisch vermauserten Stücken aus NE-Belutschistan (Pishin bei Quetta) fast verschwunden ist. Nach der Entscheidung von Vaurie stehen die Vögel der Gegend von Teheran, also das vorliegende Stück von Varamin, *subtaurica* näher als *magna*. Nach einem einzelnen Stück ist diese Entscheidung natürlich kaum zu überprüfen. Die Fleckung der Oberseite ist zwar geringfügig schärfer als bei den Südiranern und stimmt mit kleinasiatischen Stücken *(subtaurica)* etwa überein. Doch ist der Unterschied gering, und der Farbton der Oberseite fällt nicht aus der Serie der übrigen Iraner heraus und stimmt besser mit diesen überein als mit den im Durchschnitt etwas dunkleren *subtaurica*-Stücken.

Anthus campestris campestris Linnaeus

♂ 22. VI. 1957 Tuslu Göl nahe Arak (Sultanabad), 5362 ft. (Read). Testes stark entwickelt, 8,5—11 mm, Fl. 97.

Die Rassen *griseus* und *campestris* sind schwer zu unterscheiden. Wohl fehlt in einer Serie von Tian-Shan-Vögeln *(griseus)* das braune Extrem europäischer Populationen, wie es vor allem z. B. in Griechenland häufig anzutreffen ist. Graue Tian-Shan-Vögel und braune SE-Europäer unterscheiden sich auf den ersten Blick deutlich, aber wir finden in Serien etwa deutscher oder ungarischer Brutvögel auch so graue Stücke, daß ich sie nicht sicher von *griseus* unterscheiden kann.

Das vorliegende abgetragene Stück von Tuslu Göl, ein wohl sicherer Brutvogel, erscheint ziemlich grau, vor allem im Nacken. Die 3 von Schüz (1959) in N-Iran gesammelten Stücke in weniger abgetragenem Gefieder stimmen damit gut überein, sie ähneln ungemein westsibirischen Brutvögeln, die Johansen *kastschenkoi* nannte. Alle unterscheiden sich kaum von einer *griseus*-Serie aus dem Tian Shan, aber auch nicht von vielen europäischen Vögeln, während der braune europäische Typ unter ihnen nicht vertreten ist.

Anthus pratensis pratensis Linnaeus

♂ 24. XI. 1957 an der Straße nach Saweh, 40 km SW von Teheran (Read). Fl. 84.

Anthus cervinus (Pallas)

♀ 15. V. 1958 Babulsar (Read). Ovar nicht entwickelt, Fl. 80,5.

Das lange Verweilen dieses Tundrabrüters im kaspischen Küstenbereich (vgl. auch Schüz 1959, S. 95) ist erstaunlich. Das Gefieder des vorliegenden Stückes ist ziemlich stark abgetragen; auffallend ist die kräftige schwarze Fleckung der Brust.

Anthus spinoletta coutellii Audouin

♀ 11. III. 1956 Shadegan (Richter). Fl. 82.

♂ 24. XI. 1957 Saveh Road (Read). Fl. 91.

Nach nochmaligem Vergleich des Typus und der Typusserie von *caucasicus* mit Tian-Shan-Vögeln muß ich VAURIE folgen und kann *caucasicus* nicht als taxonomisch zu trennende Form anerkennen. Die von LAUBMANN in der Originalbeschreibung (Orn. Jb. 1915, p. 28) angegebenen Unterschiede sind eben erkennbar, jedoch, sofern sie überhaupt das Maß der individuellen Variabilität überschreiten, viel zu geringfügig für eine taxonomische Anerkennung. Die vorliegenden Wintervögel stimmen mit *coutellii*-Exemplaren in vergleichbaren Kleidern aus dem Kaukasus und Tian Shan völlig überein. Der Märzvogel beginnt eben den Wechsel des Kleingefieders in das Brutkleid, die ersten neuen Federn sind noch verdeckt.

Motacilla cinerea cinerea Tunstall

♂ juv. 27. VIII. 1956 Lar Valley, 7900 ft. (READ). Fl. 86, Schw. 103.

Motacilla alba persica Blanford

♂ 9. VI. 1957 Vanak bei Teheran, 4900 ft. (READ). Testes vergrößert, 10 und 11 mm, Fl. 91.

Ähnlich *dukhunensis*, doch weiße Säume der Flügeldecken noch breiter, und das Schwarz des Nackens reicht weiter abwärts.

Motacilla alba dukhunensis Sykes

♂ 1. III. 1956 Shadegan (RICHTER). Testes 1,5—2 mm, Fl. 89.

♂ 11. III. 1956 10 km W Shadegan (RICHTER). Testes 1,5—2 mm, Fl. 90.

Beide in der Kleingefiedermauser zum Brutkleid, das der Vogel vom 1. März schon fast fertig trägt; das andere ♂ hat die Kehle noch weiß. Dieser Vogel hat nur schmale weiße Säume an den Flügeldecken und entspricht durchaus *alba*, doch treten solche Exemplare (jüngere?) auch in *dukhunensis*-Populationen auf.

Motacilla flava Linnaeus

Den Frühjahrsdurchzug der Schafstelzen am Kaspischen Meer hat SCHÜZ (1956 und 1959) ausführlich behandelt. SCHÜZ zeigte, daß auch hier noch verschiedene Formen in gemeinsamen Schwärmen vorkommen, wie es ja auch nicht ungewöhnlich ist, z. B. in Deutschland alljährlich *thunbergi* und *flava* in durchziehenden Schwärmen gemeinsam anzutreffen. Die 13 von READ gesammelten Bälge bieten hinsichtlich des Durchzuges in Nordpersien nichts wesentlich Neues: *thunbergi* und *lutea* noch am 15. Mai an der kaspischen Südküste, ein ♂ von *melanogrisea* am 21. April bei Firuskuh.

Sichere Brutvögel aus Juni und Juli liegen nur zwei vor, ein ad. ♀ und ein juv. ♀, beide von Varamin. Zur Charakterisierung der örtlichen Brutpopulation sind diese Vögel nicht sehr geeignet. Nur so viel läßt sich mit Sicherheit sagen, daß sie zur schwarzköpfigen *feldegg*-Gruppe gehören; ob diese Vögel aber *melanogrisea* oder *feldegg*-artigen Typen näherstehen, wage ich nicht zu entscheiden.

Zwei Exemplare vom 21. April von Firuskuh sind als ♂♂ bezeichnet. Da sie aber reines ♀-Kleid tragen, möchte ich sie für ♀♀ halten. Beide weisen schwärzliche Federn an der Stirn auf, das eine viel, das andere wenig. Dies dürfte sie mit ziemlicher Sicherheit ebenfalls als Angehörige von *feldegg*-Populationen ausweisen. Die besonders bei einem Vogel erhebliche Länge der Hinterzehenkralle (fast 11,5 mm) halte ich demgegenüber für bedeutungslos.

M. fl. feldegg Michahelles

♂ 21. IV. 1957 Firuskuh, 6256 ft. (READ). Fl. 84.

♂ 1. V. 1958 Varamin Road (READ). Fl. 81.

♀ juv. 6. VI. 1958 Varamin (READ). Fl. 80.

♀ 14. V. 1958 Firuskuh (READ). Fl. 81.

♂ (♀) 21. IV. 1957 Firuskuh (READ). Fl. 79.

♂ (♀) 21. IV. 1957 Firuskuh (READ). Fl. 81.

M. fl. melanogrisea (Homeyer)

♂ 21. IV. 1957 Firuskuh (Read). Fl. 84,5.

(♀) 6. VI. 1958 Varamin (Read). Gonaden nicht entwickelt, Fl. 82.

Der weibliche Vogel wurde von Dr. St. Smith als *melanogrisea* bestimmt.

— — *thunbergi* Billberg

♀ (ist ein ♂) 15. V. 1958 Babulsar (Read). Fl. 81, sehr fett.

♂ 15. V. 1958 Babulsar (Read). Fl. 84. Gonaden bei beiden geringfügig entwickelt.

— — *lutea* (Gmelin)

♂ 15. V. 1958 Babulsar (Read). Fl. 78.

— — *flava* Linnaeus (?)

♂ 21. VIII. 1958 Ahmadebad (Read). Fl. 80.

♀ 15. V. 1958 Babulsar (Read). Fl. 78. Beide mit schwachem, weißlichem Superciliarstreif.

Motacilla citreola werae (Buturlin)

♂ 21. IV. 1957 Firuskuh, 7150 ft. (Read). Fl. 78,5.

Oberseite rein grau, ohne grünliche Beimischung und ohne Schwarz. Stirn und Ohrdecken gelb, etwas mit Grau vermischt, Unterschwanzdecken weiß. Der Vogel stimmt gut mit turkestanischen Exemplaren der Münchener Sammlung überein.

Lanius collurio kobylini (Buturlin)

♂ 15. V. 1958 Babulsar, 83 ft. unter N. N. (Read). Fl. 92.

♀ 20. V. 1958 Mehrabad, 3900 ft. (Read). Fl. 95.

Lanius collurio phoenicuroides (Schalow)

♂ 30. IV. 1958 Gulhak (Teheran), 5031 ft. (Read). Fl. 96.

Das rötliche Braun des Scheitels ist blasser als bei turkestanischen Vögeln, unterscheidet sich jedoch deutlich vom Graubraun des Mantels. Die mittleren Rectrices sind nicht so rein rotbraun wie bei Turkestanern, sie enthalten sowohl rotbraunes wie schwarzbraunes Pigment. Beide Merkmale dürften Zeichen der Zugehörigkeit zu einer intermediären Population sein.

Lanius collurio isabellinus Hemprich & Ehrenberg

♂ 11. III. 1956 10 km W Shadegan (Richter). Testes 3 mm, Fl. 90, 35 g.

♀ (?) 17. II. 1956 20 km W Shadegan (Richter). Fl. 88, 25 g.

♀ 11. III. 1956 10 km W Shadegan (Richter). Ovar unentwickelt, Fl. 90, 28 g.

Alle drei Vögel sind so blaß wie die hellsten einer Serie aus dem Tian Shan (März) stammender Vergleichsvögel, doch oberseits etwas grauer. Die Unterseite ist sehr hell, nicht so stark cremefarben überflogen wie bei den meisten Tian-Shan-Vögeln. Das ♂ und das ♀ (?) haben einen kleinen, aber deutlichen weißen Flügelspiegel, der den Märzvögeln aus dem Tian Shan meist fehlt.

Lanius minor Gmelin

♀ 12. V. 1958 Varamin (Read). Fl. 116.

♀ 29. VIII. 1957 Ahmadebad (Read). Fl. 119.

Mai-♀ in gutem, August-♀ in sehr abgetragenem Gefieder und, nach den Spuren an den Federn zu urteilen, fett, also ein Zeichen für Zugdisposition. Die Stücke sind, wie auch Schüz (1959) hervorhebt, nicht von europäischen *minor* zu trennen.

Pastor roseus (Linnaeus)

♂ 4. V. 1958 Mehrabad (Read). Fl. 129.

♀ 4. V. 1958 Mehrabad (Read). Fl. 128, Ovar entwickelt.

♀ juv. 21. VIII. 1958 Ahmadebad (Read). Fl. 127.

Sturnus vulgaris caucasicus Lorenz

♂ 16. III. 1957 Gulhak (READ). Testes 7,5 mm, Fl. 128.

♂ 30. XII. 1956 Kholmar (READ). Fl. 125.

♂ juv. 10. VIII. 1957 Varamin (READ). Fl. 128,5.

Die beiden ersteren sind deutlich als *caucasicus* zu erkennen, sie stimmen ganz mit den von SCHÜZ (1959) bei Resvandeh gesammelten und mit Stücken aus dem Kaukasus überein. Der jüngere Vogel vom 10. März mit nur sehr schwach ausgebildetem Glanz des Gefieders ist der Rasse nach kaum sicher zu bestimmen.

Pica pica bactriana Bonaparte

♂ 1. Jkld. 3. I. 1958 Siah Bishe, 6704 ft. (READ). Fl. 201, Schw. 245, schwarze Spitze der 4. Schwinge von außen 32 mm.

♀ ad. 2. IV. 1957, Astara, Straße Karaj—Gach-i-Sar, 6012 ft. (READ). Fl. 193, Schw. 261, schwarze Spitze 10.

Pyrrhocorax pyrrhocorax docilis Gmelin

♂ 5. IV. 1958, Persepolis, 4950 ft. (READ). Fl. 316, Schn. (von Schädelbasis) 56, Testes schwach vergrößert.

Corvus frugilegus frugilegus Linnaeus

♂ 1. III. 1957 Gulhak (READ). Fl. 315, Schn. (von Stirn) 57,5, Schn. (von Nasenloch) 40.

♂ 23. III. 1957 Gulhak (READ). Fl. 309, Schn. (von Stirn) 57,5, Schn. (von Nasenloch) 40,5.

♀ 6. IV. 1957 Gulhak (READ). Fl. 289, Schn. (von Stirn) 58, Schn. (von Nasenloch) 42.

Auch diese Vögel bestätigen wieder, daß die iranischen Frühjahrsdurchzügler verhältnismäßig lange und schlanke Schnäbel haben (STRESEMANN 1928, SCHÜZ 1959); sie stimmen mit den von SCHÜZ gesammelten überein.

Pycnonotus leucotis (Gould)

♀ 15. III. 1956 Shadegan (RICHTER). Ovar unentwickelt, Fl. 85, 30 g.

♂ 23. IV. 1956 Anbar Abad (RICHTER). Testes etwa 8 mm, Fl. 91, 36 g.

Geschlecht ? 11. VII. 1954 W Bampur, 650 m (RICHTER). Fl. 87.

Auf die Benennung dieser Vögel muß ich mangels ausreichenden Vergleichsmaterials in Anbetracht der durch die neuesten Veröffentlichungen entstandenen Unklarheiten verzichten. VAURIE (1958 und 1959) betrachtet *leucotis* und *leucogenys* als getrennte Arten, DEIGNAN (1960) erkennt nur eine Art, *leucogenys*, an. Die Rasse *mesopotamiae* beschränkt DEIGNAN auf das Zweistromland im Irak, während VAURIE, abgesehen von der Einbeziehung des saudi-arabischen *dactylus*, *mesopotamiae* östlich durch den Iran bis Seistan und Persisch Belutschistan reichen läßt. Alle Populationen vom südlichen Iran ostwärts nennt DEIGNAN aber bereits *leucotis*. Die wenigen vorliegenden Vögel aus Iran lassen, zumal sie ganz verschiedenen Gefiederzustand aufweisen, keine Unterschiede erkennen. Einzig das ♀ aus SW-Iran (Shadegan) zeigt einigermaßen deutlich einen schmalen gelben Augenring und damit wohl seine Zugehörigkeit zu *mesopotamiae*. Die beiden anderen Stücke lassen so wenig wie einige Vergleichsvögel aus Belutschistan einen solchen Ring erkennen, doch schließt die Präparation der Augengegend bei den Iran-Vögeln nicht jeden Zweifel an diesem Befund aus.

Cinclus cinclus caucasicus Madarasz

♂ 2. XI. 1957 Lalun-Tal, 8580 ft. (READ). Fl. 96.

Locustella luscinioides fusca (Severtzov)

♀ 25. X. 1957 Shemiran (READ). Fl. 68. Der Vogel wurde ertrunken in einem Gartenteich aufgefunden.

Lusciniola melanopogon mimica Madarasz

♂ 17. II. 1956 Shadegan (RICHTER). Fl. 62, 10 g.

♂ 15. III. 1958 Robat Karim, 3850 ft. (READ). Fl. 61.

♂ 22. III. 1958 Robat Karim (READ). Fl. 63.

Acrocephalus dumetorum Blyth

♂ 10. VI. 1957 Ahmadebad (Read). Fl. 61.

Der Vogel in stark abgetragenem Gefieder befindet sich um diese Zeit höchst wahrscheinlich im Brutgebiet. Der Fundort liegt erheblich weiter westlich als die bisher in Iran bekannten Brutplätze.

Acrocephalus scirpaceus fuscus (Hemprich & Ehrenberg)

♂ 9. V. 1958 Murd-Ab (Passburg). Fl. 69.

Stimmt mit einem von Schüz im gleichen Gebiet gesammelten ♂ völlig überein.

Acrocephalus stentoreus brunnescens (Jerdon)

♂ 1. IV. 1958 Band Amin (Read). Fl. 87.

A. arundinaceus zarudnyi und *A. stentoreus brunnescens* ähneln sich in der Färbung zum Verwechseln, unterscheiden sich aber sofort durch die verschiedene Flügelformel.

Acrocephalus arundinaceus zarudnyi Hartert

♂ 11. III. 1956 10 km W Shadegan (Richter). Testes 1 mm, Fl. 95, 26 g.

Hippolais pallida elaeica (Lindermayer)

♂ 21. V. 1954 Bampur E Machnudabad (Richter). Fl. 67.

♂ 24. V. 1958 Ahmadebad (Read). Fl. 68.

Hippolais caligata rama (Sykes)

♀ 13. IV. 1954 6 km E Bampur (Richter). Ovar 4 mm, Fl. 62.

Geschlecht ? 24. IV. 1954 6 km E Bampur (Richter). Fl. 62.

Hierher gehört auch ein von Krell am 6. III. 1952 bei Dasht Braun am Atrek gesammeltes ♂ (Fl. 58), das von Schüz (1959) versehentlich als *Acrocephalus agricola* aufgeführt wurde. Alle drei Vögel ähneln im Aussehen ungemein *Hippolais pallida elaeica*, unterscheiden sich jedoch deutlich durch die Schwingenformel (2. $<$ 7.), 1. sehr lang.

Sylvia atricapilla atricapilla (Linnaeus)

♂ 8. X. 1957 Jajerud (Read). Fl. 75.

♀ 8. X. 1957 Jajerud (Read). Fl. 73,5.

Ich verglich die Vögel mit den drei von Schüz (1959) gesammelten Frühjahrsvögeln, von denen 1 ♂ von Gulega sehr deutlich die graue Oberseite von *dammholzi* hat, während das ♀ nur wenig grauer als das vorliegende ist. Das zweite ♂ von Schüz steht wohl ebenfalls *atricapilla* näher, von der die beiden vorliegenden Herbstdurchzügler nicht zu trennen sind.

Sylvia communis icterops Ménétries

♂ 9. IV. 1957 Gulhak, 5100 ft. (Read). Fl. 74.

♂ 2. V. 1958 Rud-i-Shur, 4173 ft. (Passburg). Fl. 72.

Beide Exemplare sind oberseits sehr grau, sie stimmen mit den grauesten einer Serie von Tian-Shan-Vögeln überein. Beide sind ganz verschieden von den beiden von Schüz (1959) am 27. April bei Gulega und am 10. Mai bei Shahrud gesammelten Stücken, die zwar gleichfalls sehr blasse Flügelsäume besitzen, aber vom Scheitel bis zum Bürzel viel bräunlicher sind. Diese beiden Vögel gleichen völlig südostrussischen *volgensis* und auch einer kleinen Serie westsibirischer Brutvögel aus der Gegend von Semipalatinsk. Den Daten nach können alle vier hier diskutierten iranischen Vögel bereits Brutvögel sein, aber sie können ebensogut noch Durchzügler sein. Das graue Mai-♂ von Rud-Shur mit stark vergrößerten Gonaden dürfte Brutvogel sein. Das braunere Mai-♂ von Shahrud war sehr fett, was vielleicht noch für Durchzug spricht. Es erhebt sich die Frage: Sind die brauneren Vögel, deren Rückenfarbe sich kaum von

der mitteleuropäischer unterscheidet, Durchzügler aus nördlicheren *volgensis*-Populationen oder treten solche Stücke auch unter den iranischen Brutvögeln auf? In Anbetracht der beträchtlichen individuellen Variabilität mancher Populationen bezüglich der Färbung der Oberseite wäre dies durchaus möglich.

Sylvia curruca subsp.

♂ 28. III. 1956 Jarrahi, 18 km NE Shadegan (RICHTER). Testes etwa 1,5 mm, Fl. 65: $2 \simeq 5$.
♂ 28. III. 1956 Jarrahi, 18 km NE Shadegan (RICHTER). Testes etwa 1,5 mm, Fl. 66: $5 > 2 > 6$.
♂ 2. IV. 1956 Jarrahi, 15 km NE Shadegan (RICHTER). Testes 1 mm, Fl. 63: $5 > 2 > 6$.

Es ist mir nicht möglich, diese drei Zaungrasmücken befriedigend in eine der bestehenden Subspecies einzuordnen; irgendwelche Unstimmigkeiten ergeben sich stets. Der Flügelformel nach wären alle drei fraglos *curruca*, doch stimmt hiermit die Färbung nicht überein. Die Vögel sind für *curruca* viel zu hell und viel zu grau. Dies fällt sehr auf, wenn man sie z. B. mit deutschen Vögeln aus dem April zusammenlegt oder auch mit Wintervögeln aus dem Sudan und Durchzüglern vom Sinai; diese sind erheblich dunkler, besonders an Scheitel, Bürzel und Oberschwanzdecken, aber auch auf dem Mantel, und sie sind brauner. Leider habe ich von *halimodendri* nur eine Serie frischer Herbstvögel zum Vergleich, die zwar auch einen hellen, aber viel bräunlicheren Mantel haben. Die Stücke ähneln am meisten einem Märzvogel von Repetek, der typischen Lokalität von *snigirewskii*, der der Beschreibung dieser Form auch in allen Punkten entspricht. Doch sind sie im ganzen etwas grauer und gleichen möglicherweise in der Färbung *telengitica*, von der mir kein Material zur Verfügung steht. Keiner der Autoren, die ein größeres Material der zentralasiatischen Formen untersucht haben, gibt jedoch einen Hinweis auf das auch nur gelegentliche Auftreten der *curruca*-Flügelformel $5 > 2 > 6$ bei diesen Formen. Die Unterseite der drei Vögel ist sehr hell, größtenteils rein weiß. Es bleibt somit offen, wo die Brutplätze der hellen Zaungrasmücken mit *curruca*-Flügelformel zu suchen sind. Zwei von SCHÜZ (1959) im Kaspigebiet gesammelte Stücke mit der gleichen Flügelformel sind ein wenig dunkler als die vorliegenden. Sie dürften wohl unbedenklich östlichen *curruca*-Populationen zuzurechnen sein.

Sylvia nana nana (Hemprich & Ehrenberg)

♂ 6. IV. 1958 Wüste von Yazdikhwast (READ). Fl. 57.

Sylvia mystacea Ménétries

♂ 30. III. 1956 Shadegan (RICHTER). Fl. 61, 10 g.
♂ 30. III. 1956 Shadegan (RICHTER). Fl. 61, 10 g.
♂ 6. IV. 1957 Mehrabad, 4900 ft. (READ). Fl. 58.
♂ juv. 21. VI. 1958 Rud-i-Shur (READ). Fl. 58,5.
♀ 14. IV. 1958 bei Chalus (PASSBURG). Fl. 60.

Das ♀ vom 14. April aus der Gegend von Chalus wurde von PASSBURG für *Sylvia minula* gehalten und als Beleg für diese Art im Ibis 101, 1959, p. 167, veröffentlicht. Diese irrtümliche Angabe ist richtigzustellen. Der fragliche Vogel gehört keineswegs zu *minula* oder überhaupt in die *curruca*-Gruppe, sondern erwies sich bei genauer Untersuchung als unterseits sehr dunkles, stark isabellfarben überflogenes ♀ von *S. mystacea*.

Phylloscopus trochilus acredula (Linnaeus)

♂ 10. V. 1958 S von Karaj (PASSBURG). Testes unentwickelt, Fl. 63.
♂ ? April 1958 bei Teheran (PASSBURG). Fl. 69.

Beide stimmen mit der *acredula*-Serie von SCHÜZ (1959) und auch mit sonstigen Exemplaren dieser Form überein.

Phylloscopus collybita collybita (Vieillot)

♂ 28. II. 1957 Gulhak (Read). Fl. 63.

Dieser Vogel steht zweifellos *collybita* viel näher als *abietinus*. Er unterscheidet sich oberseits nicht von einer Serie deutscher Frühjahrsvögel und ist auch an der Unterseite viel zu dunkel für *abietinus;* einzig die Unterschwanzdecken sind weißlich und merklich heller als bei deutschen Vögeln.

Phylloscopus collybita abietinus (Nilsson)

♂ ? 17. II. 1956 10 km W Shadegan (Richter). Fl. 64.

Viel heller und grauer als voriger, stimmt mit Frühjahrsvögeln aus den baltischen Staaten überein.

Phylloscopus collybita fulvescens (Sewertzow)

♂ 17. II. 1956 20 km W Shadegan (Richter). Fl. 60.

Von beiden vorigen sehr verschieden, oberseits viel brauner, unterseits hell; mit westsibirischen und turkestanischen Vögeln völlig übereinstimmend.

Regulus regulus buturlini Loudon

Geschlecht ? 15. I. 1958 Jajerud, 4800 ft. (Read). Fl. 56.

Stimmt ganz mit einem ♂ aus dem Kaukasus überein.

Prinia gracilis irakensis Meinertzhagen

♂ 11. III. 1956 10 km W Shadegan (Richter). Testes etwa 3,5 mm, Fl. 44, 4 g.

♀ 11. III. 1956 10 km W Shadegan (Richter). Ovar kaum entwickelt, Fl. 41, 5 g.

♀ 30. III. 1956 Jarrahi bei Shadegan (Richter). Ovar kaum entwickelt, Fl. 42, 7 g.

Muscicapa striata striata (Pallas)

♂ 25. IV. 1958 Gulhak (Read). Testes nicht entwickelt, Fl. 87.

Dieser Durchzügler von Teheran gehört zweifellos zu *striata*. Er ist merklich dunkler als der vorige, auch dunkler als *neumanni* und nicht von *striata* zu unterscheiden. Auch Heinrich sammelte Ende April in Gilan neben *neumanni* ein Exemplar, das „nicht von deutschen Vögeln zu unterscheiden" war (Stresemann 1928).

Muscicapa striata sarudnyi ⋚ *neumanni*

♂ 7. V. 1954 Bampur E Machnudabad (Richter). Testes 5,5 mm, Fl. 84,5.

Der Vogel könnte schon zur südostiranischen Brutpopulation gehören. Er ist erheblich blasser als *striata*, ähnelt sehr westsibirischen Brutvögeln von *neumanni*, während *sarudnyi*-Stücke aus dem Tian Shan und Herbstvögel aus Belutschistan ebenso hell aber bräunlicher sind, weniger grau.

Saxicola rubetra (Linnaeus)

♂ 15. VIII. 1957 Lar Valley, Elbursgebirge, 8400 ft. (Read). In Vollmauser.

♀ 17. II. 1956 Shadegan (Richter). Fl. 68,5, 10 g.

Saxicola torquata rubicola (Linnaeus)

♂ 25. X. 1957 Jenatabad, 1920 m (Read). Fl. 64.

Dieser Vogel gehört zweifellos zu *rubicola*. Er ist für *maura* zu klein, hat kaum Weiß am Bürzel und zu wenig weißen Bauch.

Saxicola torquata maura (Pallas)

♂ 28. III. 1956 Jarrahi, 18 km NE Shadegan (Richter). Fl. 72,5.

Saxicola caprata rossorum (Hartert)?

♂ 28. IV. 1956 Anbar Abad (Richter). Testes 4,5 mm, Fl. 73, 15 g.

♂ 7. V. 1954 Bampur, E Machnudabad (Richter). Fl. 73.

Beide Vögel sind nach den Maßgaben von VAURIE (1959, p. 339/40) zu klein für *rossorum*. In der Färbung stimmen sie mit einem ad. ♂ aus Pishin (NE-Belutschistan) überein (Fl. 73,5), zwei andere ♂♂ von dort messen 75 und 77. Die geringen Maße der beiden iranischen Vögel zeigen, daß die Überschneidungen in der Flügellänge zwischen Populationen von *rossorum* und *bicolor* auch in diesen Gebieten doch wohl größer sind, als es nach VAURIE den Anschein hat.

Oenanthe oenanthe oenanthe (Linnaeus)

♂ 2. IV. 1958 Ismailabad, 4907 ft. (READ). Fl. 98.
♂ 2. IV. 1958 Ismailabad, 4907 ft. (READ). Fl. 97.
♂ ? wahrscheinlich Menjil (PASSBURG). Fl. 98.
♀ 3. XI. 1957 Rud-i-Shur (READ). Fl. 98.
♀ 15. VIII. 1957 Lar camp (READ). Vollmauser.

Oenanthe pleschanka pleschanka (Lepechin)

♂ 6. IV. 1957 Mehrabad (Teheran), 4000 ft. (READ). Fl. 91,5.

Oenanthe hispanica melanoleuca (Güldenstädt)

♂ 7. IX. 1957 Menjil (PASSBURG). Fl. 91, frisch vermausert.

Hierher gehören auch zwei am 24. und 30. IV. 1956 bei Tassehabad gesammelte ♂♂, die SCHÜZ (1959) unter *leucomela* aufführte. Diese beiden Stücke sind merkwürdig. Bis auf den durchgehend weißlichen Rücken ähneln sie *pleschanka (= leucomela)* außerordentlich, beide sind schwarzkehlig, aber bei beiden geht das Schwarz der Kopfseiten bis zum schwarzen Flügel durch, wie es bei persischen Stücken der weißkehligen Form zuweilen vorkommt *(„gaddi“)*. Soweit erkennbar beruht diese Färbung nicht auf fehlerhafter Präparation. VAURIE (A. M. N. 1949, No. 1425, p. 20—24) macht keine diesbezügliche Angabe. — Herr Professor STRESEMANN, dem ich von diesen beiden Stücken schrieb, und der zufällig um die gleiche Zeit mit der Bearbeitung der Steinschmätzer-Karten für den Atlas der Vogelverbreitung beschäftigt war, bat sich sie aus und wird über das sich hier ergebende Problem gesondert berichten.

Oenanthe picata (Blyth)

♀ (?) 1. IV. 1958 Band Amin, 4907 ft. (READ). Fl. 90.
♀ (?) 6. IV. 1958 Qum Kashan (READ). Fl. 95,5.
♀ 22. III. 1954 30 km S von Iranshar (RICHTER). Fl. 87.

Dem Gefieder und der Größe nach sind die beiden von READ gesammelten Vögel höchst wahrscheinlich ad. ♂♂.

Oenanthe lugens persica (Seebohm)

♀ 5. IV. 1958 Saadatabad, 80 km N von Persepolis (READ). Fl. 88,5.

Das ♀ dieser Form ist in Sammlungen selten vertreten. Der Vogel ist merklich dunkler als ♀♀ von *lugens* und *halophila*. Bei mäßig abgetragenem Gefieder Scheitel und Nacken hell graubraun, Mantel, Schulter und Flügeldecken dunkelbraun, Kehle, Kopf- und Halsseiten schwarzbraun, übrige Unterseite und Bürzel weiß, Unterschwanzdecken blaß bräunlichweiß, Unterflügel ähnlich *halophila*.

Oenanthe deserti atrogularis (Blyth)

♂ ad. 5. IV. 1958 100 km S Isfahan (READ). Fl. 95.
♀ juv. 21. VI. 1958 Rud-i-Shur (READ).

Der Jungvogel mit eben ausgewachsenen Schwingen befand sich noch im Familienverband. Ein von SCHÜZ (1959) am 1. IV. 1956 bei Schafarud gesammeltes ♂ ad. gehört ebenfalls zu dieser Art, nicht zu *hispanica* wie irrtümlich angegeben.

Oenanthe finschii barnesi (Oates)

♂ 15. V. 1958 Firuskuh, 6525 ft. (Read). Testes entwickelt,' Fl. 90,5.

♂ 15. V. 1958 Firuskuh, 6525 ft. (Read). Testes entwickelt, Fl. 89,5.

Beide ♂♂ im abgetragenen Brutkleid.

Oenanthe xanthoprymna chrysopygia (De Filippi)

♂ 18. VII. 1956 Gach-i-Sar, 7800 ft. (Read). Testes stark vergrößert, Fl. 89. Gefieder ungemein abgetragen.

Oenanthe isabellina (Temminck)

♂ 10. VI. 1957 Ahmadebad, 3412 ft. (Read). Testes vergrößert, Fl. 96. Gefieder sehr abgetragen.

♀ 12. III. 1958 S von Karaj (Read). Fl. 97.

Oenanthe alboniger (Hume)

♂ 17. IX. 1957 Siah Kuh, 1190 m (Read). Fast kein Fett, Fl. 99.

Erythropygia galactotes familiaris (Ménétries)

♂ 5. IV. 1958 Saadatabad, 4907 ft. (Read). Testes entwickelt, sehr fett, Fl. 85.

♂ 21. VI. 1958 Rud-i-Shur (Read). Testes stark entwickelt, Fl. 84.

♂ 7. VI. 1958 Straße nach Veramin, 2923 ft. (Read). Testes stark entwickelt, Fl. 85.

♂ 24. V. 1958 Ahmadebad (Read). Testes stark entwickelt, Fl. 92.

♀ 24. V. 1958 Ahmadebad, 3412 ft. (Read). Ovar entwickelt, Fl. 88.

♀ 24. V. 1958 Ahmadebad, 3412 ft. (Read). Fl. 88.

♀ 28. VII. 1957 Mehrabad, 1075 m (Read). Fl. 83.

Monticola saxatilis (Linnaeus)

♂ ad. 15. V. 1958 Firuskuh, 6525 ft. (Read). Testes stark vergrößert, Fl. 125.

♂ juv. 26. VIII. 1958 Lar Valley, 7900 ft. (Read). Fl. 127.

Monticola solitarius longirostris (Blyth)

♂ ad. 5. IV. 1958 Saadatabad (Read). Testes vergrößert, 10,5 mm, Fl. 124.

Phoenicurus ochruros ochruros (Gmelin)

♀ 25. X. 1957 Jenatabad, 4641 ft. (Read). Fl. 79.

Der frisch vermauserte Vogel ist oberseits dunkler und grauer als *phoenicuroides*-♀♀, mehr wie *gibraltariensis*-♀♀.

Phoenicurus ochruros phoenicuroides (Horsfield & Moore)

♂ ad. 11. III. 1954 Bampur bei Machnudabad (Richter). Fl. 81.

♂ ad. 26. VIII. 1958 Lar Valley, Elbursgebirge, 7900 ft. (Read).

♂ ad. 27. X. 1957 Harmala (Popp). Fl. 81.

♀ ad. 11. III. 1954 Bampur bei Machnudabad (Richter). Fl. 79.

♀ 27. X. 1957 Harmala (Popp). Fl. 80.

Das ad. ♂ aus dem Lar-Tal befindet sich in der Vollmauser, der Vogel dürfte sich noch am Brutplatz aufhalten. Die beiden Oktobervögel sind ganz frisch vermausert.

Phoenicurus phoenicurus phoenicurus (Linnaeus)

♂ 30. III. 1956 Shadegan (Richter). Fl. 79, 14 g.

♂ 25. IV. 1958 Gulhak, 5031 ft. (Read). Fl. 83.

♂ 24. X. 1957 Gulhak (Read). Fl. 80.

Keins dieser Stücke gehört zu *samamisicus*.

Erithacus rubecula rubecula (Linnaeus)

♂ 26. XII. 1957 Karaj, 3737 ft. (Read). Fl. 70.

Verglichen mit *hyrcanus* aus Gilan, Kaukasus-Vögeln und mitteleuropäischen Stücken. Oberschwanzdecken und Ränder der Rectrices ohne Andeutung von Rostfarbe.

Der Vogel ähnelt außerordentlich mitteleuropäischen Stücken und gehört keinesfalls zu *hyrcanus*, er steht auch *caucasicus* weniger nahe als *rubecula*.

Erithacus rubecula tataricus Grote

♂ 17. II. 1956 Shadegan (Richter). Fl. 72,5, 10 g.

♂ 17. II. 1956 Shadegan (Richter). Fl. 71,5, 12 g.

Beide Vögel unterscheiden sich sofort auffällig von *hyrcanus* wie von *rubecula* durch viel grauere Oberseite, rein weiße Unterseite, graue Flanken und matteres, gleichsam grau überflogenes Orange von Brust und Kehle.

Luscinia megarhynchos africana (Fischer & Reichenow)

♂ 19. IV. 1958 Ahmadebad, 4329 ft. (Read). Fl. 85.

Stimmt mit zweien der von Schüz in Gilan gesammelten Exemplare überein. Einer der Schüzschen Vögel ist merklich rotbrauner, nach *megarhynchos* hin.

Luscinia luscinia (Linnaeus)

♀ 9. V. 1958 Chalus-Paß („Tunnel"), 9000 ft. (Passburg). Fl. 86.

Die Erlegung dieses Vogels wurde vom Sammler bereits veröffentlicht (Passburg, Ibis 1959). Es handelt sich offenbar um den ersten Nachweis des Sprossers für Persien.

Luscinia svecica subsp.

♀ 11. III. 1956 10 km W Shadegan (Richter). Fl. 66,5.

Die Rasse kann nicht sicher bestimmt werden; *magna* scheidet wegen der geringen Größe aus. Der Vogel ist oberseits ziemlich grau und etwas heller als die meisten *cyanecula*, etwa wie manche Stücke von *volgae*.

Turdus ruficollis atrogularis Jarocki

(♂) 9. XII. 1956 Gulhak (Read). Fl. 137.

♀ 7. II. 1958 Gulhak (Read). Fl. 133.

Turdus merula (syriacus) Hemprich & Ehrenberg

♂ 22. XI. 1957 Gulhak (Read). Fl. 133.

♀ 22. XI. 1957 Gulhak (Read). Fl. 126.

Ich kann die beiden einzelnen Stücke nicht sicher von Serien von *merula* oder *aterrimus* unterscheiden.

Turdus iliacus iliacus Linnaeus

♂ 23. XI. 1957 Gulhak (Read). Fl. 118.

Turdus philomelos philomelos C. L. Brehm

♀ 22. X. 1957 Gulhak (Read). Fl. 115.

Verglichen mit deutschen Singdrosseln aus den 20er Jahren ist der Vogel oberseits etwas weniger braun, mehr nach Grau, doch ist der Unterschied gering. Die Brust ist verhältnismäßig kräftig ockerfarben getönt, ganz wie bei einigen Durchzüglern aus Lenkoran im Münchener Museum.

Turdoides caudatus huttoni (Blyth)

♂ 24. IV. 1954 6 km E Bampur (Richter).

♂ 30. IV. 1956 Anbar Abad (Richter).

♂ 10. V. 1956 Anbar Abad (Richter). Iris: 2 hellbraun, 1 rotbraun, Füße gelblich.

Turdoides caudatus salvadorii (de Filippi)

3 ♂♂ 26. X. 1957 Harmala (Popp). Iris braun, Füße hell.

Turdoides altirostris (Hartert)

2 ♂♂ 27. X. 1957 Harmala (Popp). Iris grau, Füße dunkel.

Alle *Turdoides* seien hier gemeinsam besprochen. VAURIE (1953, Am. Mus. Novitates No. 1642, p. 1—8) diskutiert die Verbreitung des interessanten Artenpaares *Turdoides caudatus* und *T. altirostris* und gibt eine Karte der Fundorte beider im Zweistromland und im Süd-Iran. Von einigen Stellen im Irak sind beide Arten vom gleichen Fundort bekannt geworden, doch sollen sie ökologisch getrennt sein (VAURIE).

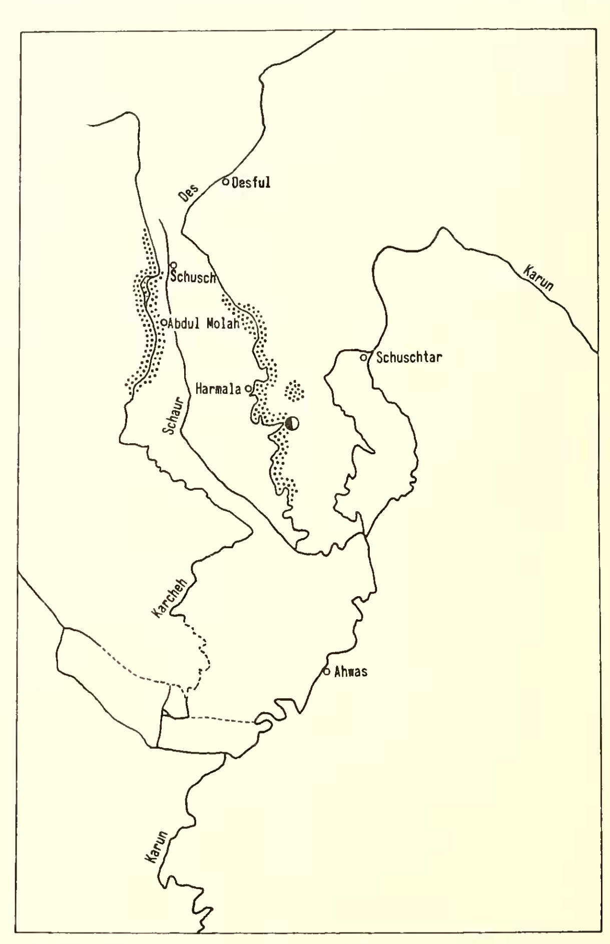


Abb. 1. Karte mit dem Fundort von *Turdoides caudatus* und *T. altirostris* bei Harmala. Punktiert ist der Galeriewald (eingetragen jedoch nur die vom Sammler, J. POPP, eingesehenen Strecken).

Im Oktober 1957 konnte J. POPP bei Harmala am Diz, etwa 50 km südlich Dizful, 5 Exemplare von *Turdoides* sammeln. Drei von diesen erwiesen sich als *caudatus salvadorii* und zwei als *altirostris*. Alle fünf wurden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen am gleichen Platz im Netz gefangen, am 26. vier, von denen einer entkam *(caudatus)*, und am 27. die beiden *altirostris*. Das Netz befand sich an beiden Tagen an genau der gleichen Stelle. Die Karte (Abb. 1) zeigt den Fundort Harmala und die an den Flußläufen vorhandenen Strecken mit Galeriewald. POPP fuhr vom Mündungsgebiet des Karun am Unterlauf des Flusses entlang bis Ahwaz. In diesem verhältnismäßig dicht von Menschen besiedelten Gebiet finden sich nach Aussage POPPS keinerlei Wald- oder auch nur zusammenhängende Gestrüppkomplexe mehr. Der Karun oberhalb von Ahwaz wurde von ihm nicht besucht. Hier liegen zwischen Ahwaz und Shushtar zwei von VAURIE (1953) auf seiner Karte angegebene Fundorte von *T. alti-*



Abb. 2. Dschungelartiger Galeriewald am Diz bei Harmala.
Biotop von *Turdoides caudatus* und *T. altirostris.*

rostris. Wahrscheinlich befinden sich in dem auf der Karte dargestellten Gebiet noch weitere größere oder kleinere Strecken mit Galeriewald; es sind jedoch nur die von POPP gesehenen Bestände eingetragen. Diese fast undurchdringlich dichten, dschungelartigen Waldstücke (Abb. 2) und das anschließende, buschreiche Übergangsgelände zur Steppe werden von beiden Arten bewohnt. POPP hielt sich von Anfang Oktober bis Ende November 1957 im wesentlichen bei Harmala auf. Hauptsächlich wurde im Galeriewald des Diz unterhalb von Harmala beobachtet. Nur hier bemerkte er *Turdoides.* Die übrigen Waldstücke wurden nur kurz besucht oder aus der Entfernung gesehen. Der Sammler vermutet, daß die Vögel in allen Uferwaldstrecken zu Hause seien. Da ihm die Existenz zweier Arten nicht bekannt war, beziehen sich alle Beobachtungen auf beide gemeinsam, und über das gegenseitige Verhältnis und die relative Häufigkeit beider kann nichts ausgesagt werden. Der Beobachter sah und hörte die Vögel bei Harmala täglich; sie waren dort sehr häufig. Er konnte weder in den Lautäußerungen noch im Verhalten einen Unterschied bemerken, der ihn auf das Vorhandensein zweier Arten aufmerksam gemacht hätte. Die Vögel hielten sich in Schwärmen von etwa 20—80 in den Dickichten am Flußufer und im offeneren Übergangsgebiet auf. Der Befund bestätigt auch für einen Fundort in SW-Iran das gemeinsame Vorkommen beider Arten. Die beiden *Turdoides*-Arten kommen in Arabistan sicherlich nur sehr lokal in Abhängigkeit von der Vegetation vor. Wo sich die geeigneten Lebensbedingungen finden, scheint die Besiedlungsdichte hoch zu sein.

Abb. 3 läßt deutlich die von VAURIE hervorgehobenen und gleichfalls abgebildeten Unterschiede im Gefieder erkennen: *caudatus* ist auf der Oberseite viel kräftiger gestreift als *altirostris,* der im Gegensatz zu *caudatus* auch an der Brust völlig ungestreift ist. Die Füße der *caudatus*-Bälge sind hell gelblich, bei *altirostris* braun, die Iris ist bei *caudatus* braun, bei *altirostris* grau. Nach Maßen und der Streifung der

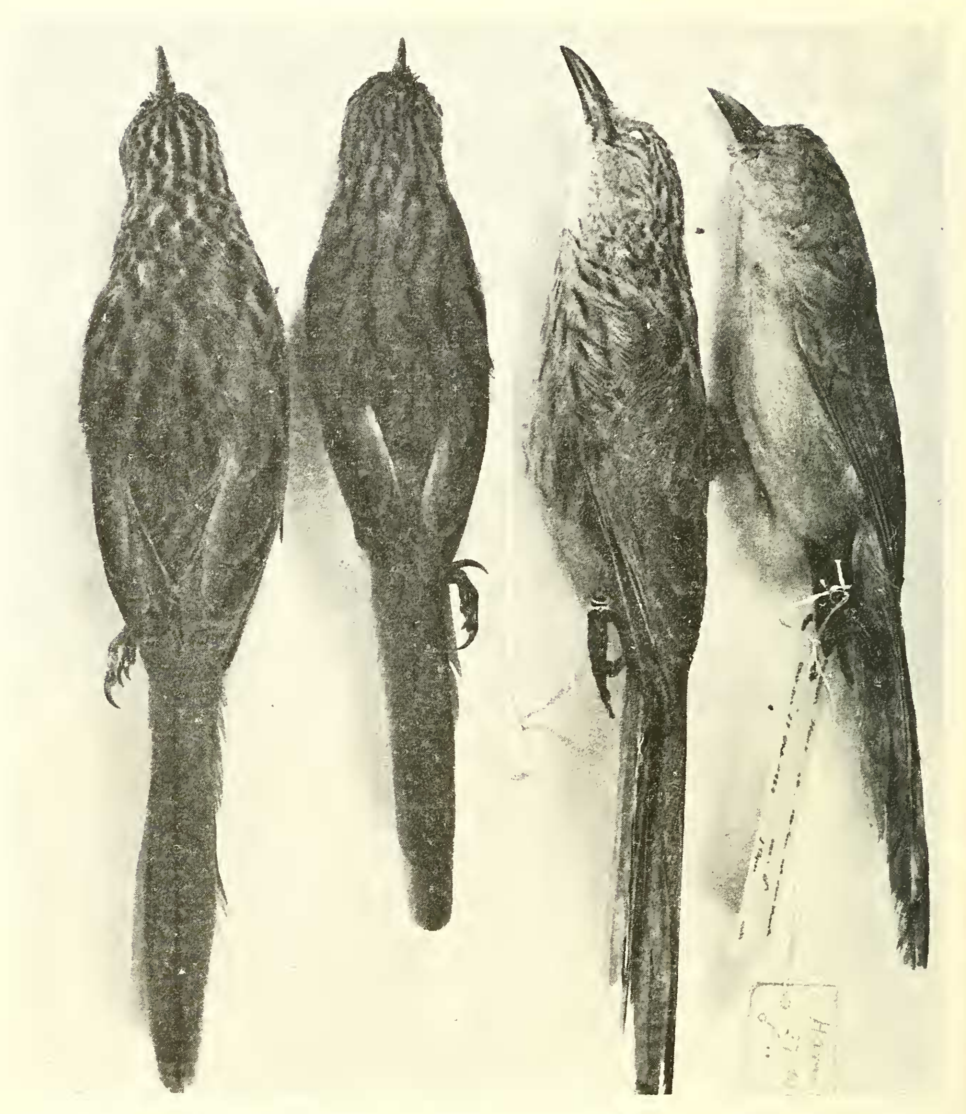


Abb. 3. *Turdoides caudatus salvadorii* (jeweils links) und *Turdoides altirostris* (jeweils rechts) vom gleichen Fundort bei Harmala, Arabistan. Etwa 3/5 nat. Gr.

Brustgegend entsprechen die *caudatus*-Exemplare völlig *salvadorii*. Die Schwanzlänge zweier ♂♂ von *salvadorii* und eines ♂ von *altirostris* sind an ausgewachsenen frischen Rectrices genommen. Alle Stücke, *salvadorii* und *altirostris*, befinden sich im Endstadium einer Vollmauser, das Kleingefieder ist bei allen äußerlich frisch vermausert.

Die Münchener Sammlung besitzt außerdem fünf *T. caudatus* aus dem südlichen Belutschistan, einem Gebiet, das VAURIE bezüglich der Rassenzugehörigkeit der dortigen Populationen mit einem Fragezeichen versieht. Die Fundorte sind: Sonmiani, Uthal, Liari, Pur im küstennahen Gebiet von Las Bela und Balaro etwas weiter westlich im Ormara-Gebiet. Über diese von ZUGMAYER 1911 gesammelten Vögel publizierte LAUBMANN (1914, Abh. Königl. Bayer. Akad. Wiss. Mathem.-Physik. Klasse XXVI, 9, p. 39). Er stellte sie zu *huttoni*. Alle fünf wurden vom Sammler als ♂♂

bezeichnet. Auf Grund der geringen Flügelmaße vermutete LAUBMANN, die ihm vorliegenden Vögel seien in Wahrheit ♀♀. Es erscheint mir zweifelhaft, ob angesichts der sorgfältigen Etikettierung durch den Sammler diese Annahme einer falschen Geschlechtsangabe gleich bei allen Stücken gerechtfertigt ist. Aber selbst wenn man die Geschlechtsangabe als unsicher ansieht, liegen die Maße für Flügel, Schwanz und Schnabel doch erheblich unter denen typischer *huttoni*-Populationen. Sie unterscheiden sich vielmehr nicht von *caudatus*-Populationen aus Indien, z. B. aus dem benachbarten Sind (vgl. Tabelle bei VAURIE 1953). In der Färbung unterscheiden sich die sehr abgetragenen Belutschistan-Vögel erheblich von frischen *salvadorii* aus Harmala. Nur Bein- und Irisfärbung stimmen mit diesen überein. Das Gefieder der Oberseite wirkt bei den Belutschistan-Vögeln weniger grau, mehr bräunlich sandfarben und fast heller; die Brust ist völlig ungefleckt. Den Beschreibungen nach vermute ich, daß die Färbung nicht typischen *caudatus*-Populationen entspricht, sondern heller ist und mehr nach *huttoni* hinübergeht. Doch wäre es der geringen Größe wegen verfehlt, diese Vögel *huttoni* zu nennen. Wie bei der ausgesprochen clinalen Variabilität zu erwarten, wird Süd-Belutschistan vielmehr von intermediären Populationen zwischen *caudatus* und *huttoni* bewohnt, die in der Größe *caudatus* viel näher stehen.

Die drei ♂♂ aus dem Gebiet von Bampur sollten nach VAURIE *huttoni* entsprechen, mit geringer Hinneigung zu *salvadorii*. Auch diese Vögel stimmen mit der Beschreibung von *huttoni* nicht ganz überein. Die Anzeichen der Hinneigung zu *salvadorii* machen sich sehr bemerkbar, so daß die Bampur-Vögel *salvadorii* sehr ähneln. In Anbetracht dessen, daß die *salvadorii*-Stücke von Harmala frisch vermausert, die Bampur-Vögel aber leicht abgetragene Frühjahrsvögel sind, sehe ich bis auf die etwas breitere Fleckung der Oberseite von *salvadorii* kaum einen Unterschied. Nur einer der Bampur-Vögel ist deutlich etwas brauner und nähert sich sichtlich dem Vogel von Balaro (SW-Belutschistan); beide unterscheiden sich aber durch das Fehlen (Belutschistan) und Vorhandensein (Bampur) der Bruststreifung. Die Brust ist bei allen drei Bampur-Vögeln noch deutlich gestrichelt, erst die Belutschistan-Vögel der gleichen Jahreszeit haben eine ungestrichelte Brust und sind im ganzen brauner. Die Tabelle zeigt die Flügel-, Schwanz- und Schnabelmaße aller von mir untersuchten Vögel, die sich in die viel umfangreichere Tabelle VAURIES gut einfügen.

Maße von *Turdoides caudatus* und *T. altirostris*.

	Datum	Fundort	Flügel	Schwanz	Schnabel (von Schädelbasis)
		Turdoides caudatus in Iran			
♂	26. 10.	Harmala	88	> 120	25
♂	26. 10.	Harmala	89	121	24
♂	26. 10.	Harmala	90	127	24,5
♂	24. 4.	Bampur	88	115	23
♂	30. 4.	Anbar Abad	88	116	25
♂	10. 5.	Anbar Abad	86	(106)	25
		Süd-Belutschistan (Pakistan)			
♂	4. 3.	Sonmiani	80	—	(21,5)
♂	11. 3.	Uthal	80,5	119	—
♂	5. 4.	Liari	80	119	21,8
♂	9. 4.	Pur	78	119	22,3
♂	19. 4.	Balaro	81,5	118	22
		Turdoides altirostris in Iran			
♂	27. 10.	Harmala	77,5	(105)	21,7
♂	27. 10.	Harmala	76,5	111	22,1

A e g i t h a l o s c a u d a t u s a l p i n u s (Hablizl)

♂ 3. I. 1958 28 km W Chalus (READ). Fl. 59.
♀ 3. I. 1958 28 km W Chalus (READ). Fl. 60.

Parus caeruleus raddei (Zarudny)

Geschlecht (♂) 15. I. 1958 Jajerud (READ). Fl. 66,5.

♀ 15. I. 1958 Jajerud (READ). Fl. 61,5.

Das ♂ stimmt ganz mit einem von SCHÜZ (1959) am Schafarud gesammelten ♂ überein.

Parus major major Linnaeus

♂ ad. 16. III. 1958 Valiabad, 5671 ft., 30 km N Chalus-Paß (READ). Fl. 76.

Bemerkenswert ist, daß diese Form in den Tälern des Elburs-Nordhanges so weit heraufsteigt. Der Vogel ist wie viele südkaspische Stücke *(karelini)* unterseits tiefer und lebhafter gelb als europäische *major*. Verglichen mit der Serie von SCHÜZ (1959), 7 Vögel aus dem Kaspigebiet, ist der vorliegende Vogel am intensivsten gelb, doch sind alle Kaspivögel auch von dem dunklen *blanfordi*-Stück noch deutlich zu unterscheiden.

Parus major blanfordi Prazák

♂ ad. 23. XII. 1956 Gulhak (READ). Fl. 74.

♂ 7. III. 1958 Gulhak (READ). Fl. 76.

Das ad. ♂ ist unterseits sehr blaß, auch das Grün des Mantels ist bläulicher als bei *karelini*. Dieser Vogel und der von Valiabad sind auffallend verschieden. Dagegen ist das zweite ♂ von Gulhak intermediär gefärbt, das — zwar verschmutzte — Gelb der Unterseite ist merklich intensiver als bei dem blassen Vogel, und das Grün des Mantels gleicht dem des Valiabad-Vogels. Es ist fraglich, ob dieser Unterschied in der Intensität des Gelb auf Altersunterschied beruht, oder ob die individuelle Variabilität der Population so groß ist. Der Form der Rectrices und Remiges nach ist der lebhafter gefärbte Vogel der jüngere.

Sitta neumayer rupicola Blanford

♂ 7. III. 1958 Larak, 5200 ft. (READ). Fl. 78.

Geschlecht ? 7. III. 1958 Larak, 5200 ft. (READ). Fl. 78, Schn. (von Schädelbasis) 26,3.

♂ 28. VIII. 1958 Lar Valley, 7900 ft. (READ). Fl. 78, Schn. 22,9.

Alle drei Vögel sind oberseits etwas dunkler, lebhafter und blauer als fünf aus dem armenischen Hochland.

Sitta tephronota dresseri Zarudny & Buturlin

♀ 1. IV. 1958 Band Amin bei Persepolis, 4907 ft. (READ). Fl. 89, Schn. (von Schädelbasis) 28,2.

Cinnyris asiatica brevirostris (Blanford)

♂ 3. III. 1954 Iranshar (RICHTER). Testes etwa 4 mm, Fl. 57.

♂ 3. V. 1956 Anbar Abad (RICHTER). Testes etwa 3 mm, Fl. 54.

♂ 5. V. 1956 Anbar Abad (RICHTER). Testes etwa 5 mm, Fl. 55,5.

♀ 4. V. 1956 Anbar Abad (RICHTER). Ovar vergrößert, 4 mm, Fl. 50,5.

(♀) 7. V. 1954 Bampur E von Machnudabad (RICHTER). Fl. 52.

Passer domesticus

biblicus?

6 ♂♂, 3 ♀♀ Gulhak (Teheran) (Januar bis März, Mai); 1 ♂ Shahrabad (März), J. READ coll.

persicus

3 ♂♂ Shadegan (Februar); 2 ♂♂, 3 ♀♀ Iranshar (März, April); 1 ♂ Anbar Abad (Mai), RICHTER coll.

Zum Vergleich benutzte ich 4 ♂♂ und 6 ♀♀ des Stuttgarter Museums aus Gilan (SCHÜZ 1959) und das Material des Münchener Museums aus Palästina (2 ♂♂, 2 ♀♀), Kleinasien (6 ♂♂, 2 ♀♀), Transkaukasien (1 ♂), Kaukasus (2 ♂♂, 2 ♀♀), Transkaspien (2 ♂♂), Belutschistan (2 ♂♂, 6 ♀♀) und Serien europäischer Vögel.

Die nachstehende Tabelle von Flügel- und Schnabelmaßen zeigt die geringfügigen Unterschiede innerhalb dieses Materials. Allenfalls läßt sich erkennen, daß die Gilan-Vögel durchschnittlich etwas kleiner sind und feinere Schnäbel haben als die übrigen iranischen Populationen, doch sind die Differenzen gering.

Passer domesticus

Flügel, ♂♂									
Gilan	70		75	76		78			
Teheran			75	76		78	79,5	80	
						78,5		80,5	
Shadegan					77,5			80	
					77,5				
Iranshar				76					
				76,5					
Palästina								80	81
Kleinasien			75	76		78		80	
						78			
Kauksasus						78	79		
Transkaspien				76			79		
S-Belutschistan		74	75						

Flügel, ♀♀										
Gilan			72	73		75	76	77		
				73						
Teheran						75		77	78	
Iranshar							76,5		78	
Palästina				73,5				77		
Kleinasien							76			81
Kaukasus						75		77		
NE-Belutschistan				73	74,5	75				
S-Belutschistan	69	70	71							

Schnabel, ♂♂ (gemessen vom Vorderrand des Nasenlochs)												
Gilan		8,6	8,7	9,0		9,3						
Teheran	8,5							9,5	9,6			10,0
									9,6			10,0
												10,0
Shadegan							9,4				9,9	10,2
Iranshar									9,6	9,8		
									9,6			
Palästina					9,1							10,1
Kleinasien				9,0				9,5				10,0
				9,0								
				9,0								
				9,0								
Kaukasus					9,1				9,6			
Transkaspien			8,7									
			8,7									
S-Belutschistan		8,6										

Schnabel, ♀♀													
Gilan					9,0		9,2		9,4		9,7		
					9,0								
					9,0								
Teheran		8,6										9,8	10,0
Iranshar							9,2			9,5			
Palästina													10,4
													10,4
Kleinasien								9,3					10,0
Kaukasus						9,1							
NE-Belutschistan				8,9									
				8,9									
				8,9									
S-Belutschistan	8,0		8,7		9,0								

Biblicus-♀♀ aus Palästina sind etwa gleich solchen aus SW-Kleinasien und heller als ein Ankara-♀, doch auch dieses ist noch heller und nicht so schwarzfleckig auf dem Mantel wie europäische *domesticus*-♀♀. Die ♀♀ von Teheran sind einen Hauch heller als *domesticus*, vor allem nicht so tief schwarzfleckig auf dem Mantel, auch unterseits etwas heller. Sie entsprechen am besten keinasiatischen ♀♀, etwa dem von Ankara, Palästina-♀♀ sind etwas heller. Der Unterschied zu den *persicus*-♀♀ aus SE-Iran ist deutlich, diese sind merklich heller, vor allem unterseits erheblich weißer. Die Gilan-♀♀ *(hyrcanus)* von Schüz ähneln *domesticus* noch mehr und sind vielleicht noch einen Hauch dunkler als die Teheraner, die braunen Federränder auf dem Mantel variieren bei ihnen individuell erheblich von ziemlich dunkelbraun bis fast weißlich vom Ton der Brustfedern von *domesticus*.

Deutlich, auch am einzelnen Vogel, sind die Unterschiede zwischen den dunkel wirkenden Gilanern und Teheranern einerseits und den viel heller wirkenden *persicus*-♀♀ andererseits. Alles andere ist gering und schwer zu sehen, solange man nicht sehr genau vergleicht.

Auch bei den ♂♂ ist der Unterschied sehr deutlich, hier ebenfalls am einzelnen Vogel, zwischen den sehr hellen *persicus* aus SW- und SE-Iran und den dunklen Gilaner *hyrcanus* und den etwa ebenso dunklen Teheraner Vögeln. Auf den ersten Blick könnte man versucht sein, die nur unwesentlich größeren Teheraner aus einer Höhenlage von 4900 Fuß mit den in der Tat sehr ähnlichen Gilanvögeln aus sehr niederer Lage (unterhalb N.N.) zusammenzuwerfen und sie auch *hyrcanus* nennen. Erst gründliches Studium des ganzen Komplexes und wiederholter Vergleich mit angrenzenden und entfernteren Populationen macht Vauries Auffassung der rassischen Gliederung der iranischen Sperlinge verständlich.

Die Gilan-Küstenpopulation gehört zweifellos zu *hyrcanus*. Von W her läßt Vaurie *biblicus*-Populationen durch Kleinasien und Transkaukasien bis nach W-Iran in die Gegend von Kaswin und Hamadan, westlich von Teheran, vordringen. Vergleicht man nun Palästinavögel mit den Teheranern, so leuchtet dies schwer ein, denn Palästinavögel *(biblicus)* sind zweifellos merklich heller als die Teheraner. Dies äußert sich vor allem auf dem Scheitel, der bei den Teheranern sehr dunkel ist, genau so dunkel wie bei europäischen *domesticus*, denen die Teheraner mindestens ebenso, eher mehr ähneln als den helleren Populationen aus Palästina. Aber auch das Braun des Rückens ist bei den Teheranern merklich dunkler, verglichen mit *domesticus* und *hyrcanus* ist es in der Serie betrachtet etwas matter, nicht so lebhaft im Ton. Ein frisch vermausertes ♂ des Münchener Museums aus Surnabad (mittleres Kura-Tal, Transkaspien) gleicht dagegen *hyrcanus* weit besser als palästinensischen *biblicus* oder den Teheranvögeln. Erst wenn man kleinasiatische Populationen zu Rate zieht, die im Süden palästinensischen *biblicus* sehr ähneln, weiter im Norden sich aber mehr und mehr von diesen in Richtung auf *domesticus* entfernen, findet man den Übergang zu Vögeln wie den Teheranern. Ob es sehr glücklich ist, diese mit *biblicus* zu vereinen, lasse ich dahingestellt, doch folge ich hier Vaurie, dem ein weit umfangreicheres Material zur Verfügung stand. Auf jeden Fall läßt mein Material die Auffassung von Paludan (1938) nicht verstehen. Dieser erkannte keinen Unterschied zwischen *biblicus* und *persicus* und nennt Teheranvögel gleichermaßen wie seine arabistanischen Exemplare aus dem gleichen Raum wie unsere Shadegan-Vögel *biblicus*. Paludan sah also offenbar keinen Unterschied zwischen ihnen, während im vorliegenden Material alle (10) Teheranvögel von allen (3) südwestiranischen sehr deutlich verschieden sind.

Die südwestiranischen Exemplare ähneln sehr denen aus dem SE, aus Persisch-Belutschistan. Sie sind deutlich heller als reine *indicus* aus SE-Belutschistan (Las Bela) und ähneln ungemein *bactrianus* aus dem südlichen Transkaspien. Diese *persicus* genannten Vögel sind noch etwas heller als typische *biblicus* aus Palästina, vor allem auch unterseits, und auf den Ohrdecken macht sich eine zunehmende Tendenz nach Weiß bemerkbar, also der Einfluß von *indicus*.

Die Schwierigkeiten ergeben sich dadurch, daß (1) typische *biblicus* aus Palästina und *persicus* beide hell und einander recht ähnlich sind (cf. PALUDAN 1938), (2) VAURIES *biblicus*-Komplex vom typischen Bild dieser Form in Richtung auf *domesticus* abweichende Populationen enthält. So kommt es, daß die sehr hellen *persicus*-Vögel den hellen, typischen *biblicus*-Populationen zwar ähneln, von der dunklen *(biblicus?-)* Population von Teheran— die ihrerseits auch von *hyrcanus* etwas verschieden ist — aber sehr deutlich abweichen.

Abweichend von VAURIE, auf dessen Karte (1956) das Gebiet von Teheran schon im Bereich von *persicus* liegt, reichen dunkle *(biblicus?-)* Populationen mindestens bis Teheran nach Osten.

Passer montanus transcaucasicus Buturlin

♀ 24. I. 1957 Gulhak (READ). Fl. 68.
♀ 7. II. 1957 Gulhak (READ). Fl. 66,5.

Übereinstimmend mit einer Serie von SCHÜZ (1959).

Gymnoris xanthocollis transfuga Hartert

♂ 13. IV. 1954 6 km E Bampur (RICHTER). Testes 6 mm, Fl. 80,5.
♂ 13. IV. 1954 6 km E Bampur (RICHTER). Testes 6 mm, Fl. 83.
Geschlecht ? 6. V. 1956 Anbar Abad (RICHTER). Fl. 85.

Die drei Stücke sind oberseits grauer, weniger bräunlich, doch ebenso hell wie vier 1911 gesammelte Vögel des Münchener Museums aus Belutschistan. Möglicherweise erklärt sich der braunere Ton dieser durch Foxing.

Petronia petronia exigua (Hellmayr)

♂ 17. VII. 1957 Gach-i-Sar, 7800 ft. (READ). Testes vergrößert, Fl. 97.

Der Vogel ist stark abgetragen; dennoch sind beim Vergleich mit südeuropäischen und nordafrikanischen Vögeln die Rassenmerkmale klar zu erkennen.

Fringilla coelebs Linnaeus

♂ 30. XI. 1957 Gulhak (READ). Fl. 89.
♂ 30. XI. 1957 Gulhak (READ). Fl. 93.
♀ 23. I. 1958 Chahar Rah, Astara Road (READ). Fl. 83.

Ich sehe bei diesen Wintervögeln keinen Unterschied zu Serien von *coelebs* verschiedener Herkunft, der sicher über das gewöhnliche Maß individueller Variabilität hinausginge. Ungemein ähnlich im Ton der Unterseite und der Wangen ist ein Kaukasus-♂ von Ende April, also wohl vom Brutplatz. Von den beiden von SCHÜZ (1959) gesammelten Frühjahrsvögeln, die er *alexandrovi* zurechnet, hat besonders einer erheblich dunklere Unterseite.

Fringilla montifringilla Linnaeus

(♂) 14. II. 1958 Gulhak (READ).

Serinus pusillus (Pallas)

♂ 26. VIII. 1958 Lar Valley, 7900 ft. (READ). Fl. 71.
(♀?) 26. VIII. 1958 Lar Valley, 7900 ft. (READ). Fl. 67.
juv. 5. VIII. 1957 Safid Rud bei Kalardasht, 7800 ft. (READ). Fl. 73,5.

Beide Altvögel mausern Kleingefieder, Schwingen und Schwanz. Der Jungvogel hat mit der Jugendmauser noch nicht begonnen. Die kleinen Flügeldecken des ad. ♂ haben so lebhaft rotbraune Ränder wie bei keinem Exemplar einer größeren Serie aus dem Tian Shan und Kaukasus; bei diesen sind die Ränder der Decken stets gelber, höchstens orangegelb. Die sonst immer gelben Schwingenränder sind bei dem vorliegenden ♂ dunkelorangegelb. Dieser dunkle Ton ist auch bei dem blasser gefärbten, vermutlichen ♀ angedeutet. Da VAURIE (A. M. N. 1949, No. 1424, p. 4—5) nach Vergleich einer guten Serie persischer Vögel mit solchen aus verschiedenen Teilen des Areals nichts hierüber erwähnt, dürfte es sich um individuelle Varianten handeln.

Chloris chloris (Linnaeus) *(turkestanicus?)*

♂ ad. 14. II. 1958 Gulhak (Read). Fl. 90.

Außerordentlich dunkel, so dunkel wie die dunkelsten Stücke von *chloris* in einer großen Serie; vor allem die Flanken sind tief graubraun.

Carduelis spinus Linnaeus

♂ 21. II. 1958 Lashkarak (Read). Fl. 71.
♀ 21. II. 1958 Lashkarak (Read). Fl. 67.

Carduelis carduelis loudoni Zarudny

♂ 6. XII. 1957 Gulhak (Read). Fl. 76.
Geschlecht ? 6. XII. 1957 Gulhak (Read). Fl. 80.

Beide Wintervögel gehören zur gut kenntlichen Form *loudoni* und stimmen völlig überein mit vier von Schüz (1959) im Kaspigebiet gesammelten Vögeln.

Acanthis cannabina bella (C. L. Brehm)

♂ 26. XII. 1957 Karaj (Read). Fl. 80. Aus einem Winterflug von etwa 100.

Rhodopechys obsoleta (Lichtenstein)

♂ juv. 21. VI. 1958 Rud-i-Shur (Read). Fl. 87.

Noch ohne Anzeichen der weißen und rosafarbenen Schwingensäume; diese sind unscheinbar braungrau.

Coccothraustes coccothraustes nigricans Buturlin

♀ 7. II. 1958 Gulhak (Read). Fl. 97.
♀ 14. II. 1958 Gulhak (Read). Fl. 99.
Geschlecht ? (♀) 7. III. 1958 Pahlevi (Passburg). Fl. 98.

Die Form *nigricans* ist fraglos eine ungemein schwache Rasse, und Einzelstücke sind häufig in keiner Weise von einer *coccothraustes*-Serie zu unterscheiden. Die drei vorliegenden Vögel sind höchstwahrscheinlich alle ♀♀. Vergleicht man sie mit einer Serie deutscher ♀♀, so ist der Rücken bei ihnen etwas dunkler, doch ist der Unterschied ungemein geringfügig und es finden sich in *coccothraustes*-Populationen ebenso dunkle ♀♀. Dagegen sind manche ♂♂ von *coccothraustes* erheblich dunkler, so erhielt ich kürzlich aus Südtirol ein frisch vermausertes ad. ♂, das einen dunkleren Mantel hat als zwei Kaukasus-♂♂ unseres Museums. Ähnlich schwarzbraune ♂♂ treten in *coccothraustes*-Populationen gar nicht so selten auf. Vermutlich wäre es besser, *nigricans* nicht anzuerkennen.

Emberiza calandra buturlini Herm Johansen

♀ 14. II. 1958 Karaj (Passburg). Fl. 93.

Emberiza citrinella erythrogenys C. L. Brehm

♂ 23. I. 1958 Chahar Rah, 27 km westlich Pahlevi (Read). Fl. 91.
Geschlecht ? (♀) 13. I. 1957 Gulhak (Read). Fl. 86,5.

Emberiza cia par Hartert

♂ 2. XI. 1957 Lalon Valley off Lashkarak, 8580 ft. (Read). Fl. 88.
♂ 20. IV. 1957 Mubarakbad bei Abeli, 7150 ft. (Read). Gonaden schwach entwickelt, Fl. 88.
♂ 20. IV. 1957 Mubarakbad (Read). Fl. 89.
♂ 5. V. 1958 nahe „Tunnel" (Chalus-Paß) (Passburg). Fl. 86.

Verglichen mit dem Typus und der Typusserie von *prageri* mit turkestanischen Vögeln *(par)* und mit zwei von Schüz (1959) gesammelten ♂♂ aus Nordpersien. Wie auch Vaurie hervorhebt, stehen die iranischen Vögel *par* näher als *prageri*. Sie sind merklich heller als Kaukasusvögel, aber nicht so hell wie Vögel aus dem Tian Shan.

Emberiza hortulana Linnaeus

♂ 14. VII. 1957 Pulur, 8287 ft. (READ). Testes vergrößert, Fl. 92.
♀ 8. V. 1958 S von Karaj, 3737 ft. (PASSBURG). Fl. 84.

Der Juli-Vogel hat eben mit der Mauser des Kleingefieders begonnen. Derart frühen Mauserbeginn iranischer Vögel fand auch STRESEMANN (1928, p. 357), der ein ♂ mit fast fertig vermausertem Kleingefieder vom 23. Juli erhielt.

Emberiza melanocephala Scopoli

♂ 3. IV. 1958 Band Amin, 4907 ft. (READ). Fl. 95,5.
♂ 9. VI. 1957 Vanak bei Teheran, 4900 ft. (READ). Testes 8—9 mm, Fl. 91.
Geschlecht ? 25. VIII. 1958 Lar Valley, 7865 ft. (READ). Fl. 92.

April-♂ frisch, Juni-♂ stark abgetragen, August-Vogel mit frischem Kleingefieder. Die Mauser des Großgefieders hat auch zu diesem späten Datum noch nicht begonnen (vgl. STRESEMANN 1928, p. 356).

Emberiza schoeniclus passerina Pallas

♀ 23. I. 1958 Murd-Ab, Pahlevi (READ). Fl. 71.
♀ 2. II. 1958 Rud-i-Shur (READ). Fl. 74.

Die beiden ♀♀ sind feinschnäblig, heller als *schoeniclus* in vergleichbaren Kleidern und dunkler, weniger hellbräunlich als *pallidior*.

Emberiza schoeniclus (Linnaeus) (*pallidior ?*)

♂ 2. II. 1958 Rud-i-Shur (READ). Fl. 84.

Dieser Vogel stimmt gut überein mit einem ♂ von *pallidior* aus W-Sibirien.

Fundorte der Sammlung S. H. JERVIS READ

(Zusammengestellt von S. H. JERVIS READ, zum Teil redigiert von E. SCHÜZ; siehe auch Anm. S. 2)

Abeli	Im Elburs-Gebirge 60 km NE Teheran, nicht weit von Demavend.
Ahmadebad	Dorf 70 km W Teheran in Richtung Kaswin (Qazwin). Südlich der Ortschaft ein ziemlich großes Sumpfgebiet.
Babulsar[1]	Früher Meshed-i-Sar, Kaspiküste des östlichen Masanderan.
Band Amin	25 km S Persepolis, auf dem Wege nach Shiras. Großes Sumpfgebiet.
Bandar Shah, Bender Schah[1]	Hafen in der südöstlichen Ecke des Kaspischen Meeres.
Chahar Rah, Tschahar-Rah = Resvandeh[1, 2, 3]	Dorf rund 30 km W Pahlevi an der Küstenstraße (Standort von SCHÜZ 1956).
Chalus, Tschaluß[1]	Kurort und kleiner Hafen an der Kaspiküste nördlich von Teheran. Chalus-Paß siehe „Tunnel".
Firuskuh, Firus Kuh[1]	Kleine Stadt im Elburs-Gebirge an der Straße von Teheran nach Babulsar, östlich des Demavend (dieser 18 934 ft.).
Gach-i-Sar	Kleines Dorf an der Straße von Karaj nach Chalus, etwa 50 km Luftlinie N von Teheran, etwa 4 km südlich des Tunnels.
Gulhak	Vorort von Teheran, 11 km N vom Stadtzentrum, am Fuß des Elburs-Gebirges.
Ismailabad	Kleines Dorf 16 km E von Persepolis.
Jajerud	Fluß, der durch das gleichnamige Tal vom Elburs-Gebirge in die Wüste fließt. Das Dorf Jajerud liegt 15 km E Teheran an der Straße nach Abeli und Firus Kuh.
Jenatabad	Kleines Dorf 62 km E Teheran an der Straße nach Meshed.
Karaj, Keredsch[1]	Stadt 38 km W Teheran in Richtung Kaswin.
Kashan	Ungefähr 50 km SE Qum.
Kholmar	48 km SW Teheran an der Straße nach Saveh.
Khorramshahr	Großer Hafen an der Mündung des Karun in den Schatt-el-Arab, SW-Iran (Grenze nach Irak).
Lalun	Teil des Lashkarak-Tales.

Lar	Großes Tal im Elburs-Gebirge SW vom Demavend, NE von Teheran.
Larak	Kleines Dorf 12 km N von Teheran am Fuß des Elburs-Gebirges.
Lashkarak	Großes Tal im Elburs-Gebirge NE von Teheran.
Mehrabad	Flughafen von Teheran, 6 km W der Stadt.
Menjil, Mendschil[1]	Kleines Dorf 70 km von Kaswin an der Straße nach Rescht.
Murd-Ab[1, 2]	Riesiges Haff- und Sumpfgebiet bei Pahlevi an der Kaspiküste.
Naqsh-i-Rustum	5 km N von Persepolis an der Straße nach Isfahan.
Pahlevi[1, 2], Bandar Pahlevi	Großer Hafen im W der Südküste des Kaspischen Meeres, Provinz Gilan. Früherer Name Enseli.
Pulur	Kleines Dorf 20 km NW von Abeli.
Qum	Stadt 100 km S Teheran, an der Straße nach Isfahan.
Robat Karim	Dorf etwa 32 km SW von Teheran an der Straße nach Saveh.
Rud-i-Shur	Fluß etwa 40 km SW von Teheran.
Saadatabad	Dorf 70 km N von Persepolis.
Shemiran (Schimran)	Nördlich Teheran am Fuß des Elburs-Gebirges. Gulhak und Shemiran gehören heute als Vororte zu Teheran.
Shahrabad	25 km E von Teheran an der Straße nach Abeli.
Siah Bishe	Kleines Dorf im Elburs-Gebirge, 20 km N vom Paß-Tunnel an der Straße von Keredsch nach Tschaluß.
Siah Kuh	Berg in der Wüste etwa 100 km SE von Teheran.
Tirtash[1]	Kleines Dorf an der Kaspischen Küste zwischen Bandar Gaz (Bender Gas[1]) und Beshahr (Beschar[1]).
„Tunnel“	2 km langer Tunnel unter dem Kandevan-Paß[1] (3050 m) im Elburs-Gebirge, höchster Punkt zwischen Keredsch und Tschaluß.
Tuslu Göl	Großer Salzsee SW von Qum in der Nähe der Stadt Arak (früher Sultanabad).
Varamin, Veramin	Großes Dorf etwa 40 km SE von Teheran.
Valiabad	Kleines Dorf etwa 10 km N vom Tschaluß-Tunnel.
Yazdikhwast	Großes Dorf 250 km N von Saadatabad an der Straße nach Isfahan.

Verzeichnis der Fundorte der Sammler K. Krell, J. Popp und W. Richter

Atrek[1] (Krell)	Grenzfluß gegen Turkmenistan. Der Sammelpunkt liegt am Unterlauf des Flusses Atrek im nördlichen Gurgan, Nord-Iran.
Bampur[4] (Richter)	35 km W Iranshar am gleichnamigen Fluß. Gesammelt wurde auch im Ufergebiet des Flusses zwischen Iranshar und Bampur, SE-Iran.
Anbar Abad (Richter)	Provinz Kerman (Djiroft), 24.25 N 57.33 E, Höhe etwa 900 m.
Gombat-Kabus[1] (Krell)	Provinz Gurgan, am Oberlauf des Gurgan, N-Iran.
Gurgan[1] (Krell)	Früher Astarabad, Hauptstadt der Provinz Gurgan. Der gleichnamige Fluß liegt viel weiter nördlich.
Harmala[5] (Popp)	Am Diz, Provinz Kuhzistan.
Iranshar[4] (Richter)	In der Bampur-Ebene, Persisch-Belutschistan, 27.15 N 60.40 E, Höhe 800 m.
Jarrahi[4] (Richter)	Fluß, an dem Shadegan liegt. Sammelgebiet in der Nähe von Shadegan, Provinz Khuzistan (etwa 30.45 N 48.50 E).
Machnudabad (Richter)	Am Fluß Bampur, 12 km W von Iranshar.
Semnan[1] (Krell)	Am Südfuß des östlichen Elburs-Gebirges unter 35.30 N 53.25 E.
Shadegan[4] (Richter)	Provinz Khuzistan, SW-Iran, 30.40 N 48.40 E.
Shush, Schusch[4, 5] (Popp)	Provinz Khuzistan, 32.10 N 48.15 E, etwa 200 m hoch am Fluß Karcheh.

[1, 2, 3] Auf den Karten 1, 2 und 3 in Schüz (1959) eingetragen.

[4] Siehe Karte in W. Richter 1956 und 1961, ebenso in H. G. Amsel, Microlepidoptera aus Iran, Stuttgarter Beitr. Naturkde. 28, 1959.

[5] Siehe Karte 1 in unserer Arbeit.

Literatur

DEIGNAN, H. G. (1960): In "Check-List of Birds of the World, IX". Cambridge, Mass.

DEMENTIEW, G. P., und N. A. GLADKOW (1951—1954): Die Vögel der Sowjetunion (Russisch). Moskau. Band 1, 1951, III, 1951.

HARTERT, E. (1910—1938): Die Vögel der Paläarktischen Fauna. Berlin.

JOHANSEN, HANS (1943—1960): Die Vogelfauna Westsibiriens. J. Orn. 95—101.

LAUBMANN, A. (1914): Wissenschaftliche Ergebnisse der Reise Dr. Erich Zugmayers in Belutschistan 1911. Vögel. Abh. Königl. Bayer. Akad. Wiss. Mathem.-physik. Klasse XXVI, 9.

PALUDAN, K. (1938): Zur Ornis des Zagrossgebietes, W-Iran. J. Orn. 86, 562—638.

PASSBURG, R. E. (1959): Bird Notes from Northern Iran. Ibis 101, 153—169.

RICHTER, W. (1956): Reisebericht über die Entomologische Reise in Südost-Iran 1954. Verh. vaterl. Naturkde. Württemberg 111, 57—67.

— (1961): Reisebericht über eine Reise in den Südwest- und Südost-Iran 1956. Stuttgarter Beitr. Naturkde. 76, 13 S.

SARUDNY, N., und M. HÄRMS (1926): Bemerkungen über einige Vögel Persiens. IV. J. Orn. 74, 1—52.

SCHÜZ, E. (1957): Ein Vergleich der Vogelwelt von Elbursgebirge und Alpen. Ornith. Beob. 54, 9—33.

— (1959): Die Vogelwelt des Südkaspischen Tieflandes. Stuttgart. (Mit ausführlichem Literaturverzeichnis.)

STRESEMANN, E. (1928): Die Vögel der Elbursexpedition. J. Orn. 76, 313—411.

VAURIE, CH. (1949): Notes on some Asiatic Finches. Am Mus. Nov. 1424.

— (1949): Notes on the Bird Genus *Oenanthe* in Persia, Afghanistan, and India. Am. Mus. Nov. 1425.

— (1951): A Study of Asiatic Larks. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 97, Art. 5, 433—526.

— (1953): Systematic Notes on Palearctic Birds. No. 3 *Turdoides caudatus* and *Turdoides altirostris*. Am. Mus. Nov. 1642.

— (1956): Systematic Notes on Palearctic Birds. No. 24 Ploceidae: the Genera *Passer*, *Petronia*, and *Montifringilla*. Am. Mus. Nov. 1814.

— (1958): Systematic Notes on Palearctic Birds. No. 32 Oriolidae, Dicruridae, Bombycillidae, Pycnonotidae, Nectariniidae, and Zosteropidae. Am. Mus. Nov. 1869.

— (1959): Systematic Notes on Palearctic Birds. No. 35 Picidae: the Genus *Dendrocopos* (Part 1). Am. Mus. Nov. 1946.

— (1959): The Birds of the Palearctic Fauna. London.

Anschrift des Verfassers: Dr. Gerd Diesselhorst, Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, 8 München 19, Menzinger Straße 67